DE IMAGINE MUNDI

CETERISQUE

PETRI DE ALLIACO

GEOGRAPHICIS OPUSCULIS

THESIM PARISIENSI LITTERARUM FACULTATI

PROPONEBAT

CAROLUS GUIGNEBERT

UNIVERSITATIS PARISIENSIS OLIM ALUMNUS
IN LYCAEO TOLOSAE AGREGATUS HISTORIAE AC GEOGRAPHIAE PROFESSOR

PARISIIS
APUD ERNESTUM LEROUX, BIBLIOPOLAM
28, VIA DICTA BONAPARTE

1902

DE IMAGINE MUNDI

CETERISQUE

PETRI DE ALLIACO

GEOGRAPHICIS OPUSCULIS

MAGISTRO SUO

M. DUBOIS

FACULTATIS LITTERARUM IN UNIVERSITATE PARISIENSI PROFESSORI

GRATISSIMI AC DEVOTISSIMI ANIMI

PIGNUS DEDICABAT

C. GUIGNEBERT.

INDEX SCRIPTORUM QUIBUS

FREQUENTER USI SUMUS

I. — Desbarreaux-Bernard, *Catalogue des incunables de la Bibliothèque municipale de Toulouse*, Toulouse, 1878, in-4°.

L. Hain, *Repertorium bibliographicum*, Stuttgart et Paris, t. I, MDCCCXXVII, in-8°.

J. C. Houzeau et A. Lancaster, *Bibliographie générale de l'astronomie*, t. I et II, Bruxelles, 1887 et 1889, in-4°.

J. Lalande, *Bibliographie astronomique, avec l'histoire de l'astronomie depuis 1781 jusqu'en 1802*, Paris, 1803, in-4°.

M. Pellechet, *Catalogue général des incunables des bibliothèques publiques de France*, t. I, Paris, 1897, in-8°.

II. — *S. Isidori Hispalensis episc., Opera omnia quae exstant ...accuratius quam antea emendata ...per fratrem Du Breul, monachum sancti Germani a Pratis*, Parisiis, MDCL, in-f°.

P. Orosii, *Opera*, ed. Zangemeister, ap. *Corpus scriptorum latinorum ecclesiasticorum*, ab Austriae Academia editum, 1882, in-8°.

C. Plinii secundi, Naturalis historia, ed. Jan-Mayhoff (Teubner). 6 vol.

ΚΛΑ ΔΙΟΥ ΠΤΟΛΕΜΑΙΟΥ ΜΑΘΕΜΑΤΙΚΗ ΣΥΝΤΑΞΙΣ. *Composition mathématique de Claude Ptolémée, traduite pour la première fois... par M. Halma, et suivie de notes de M. Delambre*, Paris, 1813-1816, 2 vol., in-4°.

Cl. Ptolemaei Geographiae libri octo graecolatini... cum tabulis geographicis ad mentem auctoris restitutis per Gerardum Mercatorem jam vero ad graeca et latina exemplaria a Petro Montano recogniti..., Amsterdam, 1605, in-f°.

C. J. Solini Polyhistor, rerum toto orbe memorabilium thesau-

rus locupletissimus... Basiliae, MDXLIII, in-f°; idem opus edidit Mommsen (Editio secunda, 1895.)

III. — A. de Humboldt, *Examen critique de la géographie du Nouveau-Continent*, Paris, 1835-1838, 5 vol. in-8°.

K. Kretschmer, *Die physische Erdkunke im kristlichen Mittelalter*, Wien und Olmütz, 1889, in-8°.

J. Lelewel, *Géographie du moyen âge*, Bruxelles, 1852, 3 vol. in-8°.

A. Nordenskiold, *Fac simile Atlas*, etc., Stockholm, 1889, in-f° (anglicana editione usi sumus).

Salembier, *Petrus de Alliaco, auctore Ludovico Salembier sacrae theologiae magistro et monialium cisterciensium insulensium capellano,* Insulis, 1886, in-8°.

Santarem (Vte de), *Essai sur l'histoire de la cosmographie et de la cartographie pendant le Moyen âge*, Paris, 1848-1852, 3 vol., in-8°.

Santarem (Vte de), *Atlas composé de mappemondes et de cartes hydrographiques et historiques, depuis le* XIe *jusqu'au* XVIIe *siècle*, Paris, MDCCCXLII, in-f°.

Vivien de Saint-Martin, *Histoire de la géographie*, Paris, 1873, in-8° et Atlas.

PROOEMIUM

Petrus de Alliaco, suo tempore, maiorem sibi famam adeptus est, quam ut, nostro, ab eruditis praeteriri possit; quamobrem nonnulla opera, ad eius vitam et publica gesta pertinentia, scripta fuerunt, quibus, non perfecta quidem personae eius species, adumbratio saltem satis omnibus suis partibus expleta renovatur [1]. In his omnibus tamen operibus, nonnulla laude dignis, Petrus noster cum theologus acutissimus, tum princeps Ecclesiae, in publicis rebus gerendis sagacissimus et acer praesertim inspicitur et, quasi praetereundo, audimus eum etiam omnibus scientiis doctissimum et, inprimis, geographiae peritissimum fuisse [2]. Curae graves et sollicitudines variae, quae plurima invenimus in vita Petri de Alliaco, nunquam eum a studio scientiarum avertere potuerunt, animo eius aequalium insitarum, quorum publicas res gestas historia etiam commemorat. Utpote enim theologus ac philosophus, mundi cognitionem simul amplecti conatus est; astronomi et astrologi, cosmographi quoque et geographi nomen consecutus est [3]; quas inter

1. Vid. U. Chevalier, *Répertoire des sources historiques du Moyen Age*, col. 42 et *Supplément*, col. 2885; Salembier, *Petrus de Alliaco*, pp. 373 et ss. : *Index operum* quibus auctor usus est.

2. Inprimis vide : Arthur Dinaux, *Notice historique et littéraire sur le cardinal Pierre d'Ailly*, Cambrai, 1824, in-8°; G. Pameyer, *Pierre d'Ailly, sa vie et ses ouvrages*, Strasbourg, 1840, in-4°; Aubrelicque, *Le cardinal Pierre d'Ailly, étude biographique*, Compiègne, 1869, in-8°; Ch. A. Lefebvre, *Documents relatifs à Pierre d'Ailly*, ap. *Revue des Sociétés savantes*, 1868, pp. 144-159; P. Tschackert, *Peter von Ailly. Zur Geschichte des grossen abendlaendischen Schisma und der Reformconcilien von Pisa und Konstanz*, Gotha, 1877, in-8°; Salembier, *Petrus de Alliaco*; vide supra *Indicem scriptorum*, p. 1.

3. Medii aevi homines eruditam mundi descriptionem, idest geographiam, persaepe *cosmographiam* appellabant.

omnes ingenii facultates unam a ceteris vix seiungi posse videbatur. Illo enim tempore, sapientes nequaquam mente concipiebant quomodo quisquam ad terrae descriptioni studere potuisset, antequam quem et quantum terra obtineat locum universo in mundo determinasset, et quibus legibus regantur astra elucidasset, nisi earum intelligentiam interpretasset et eas ad hominis fatum retulisset. Haud facile discernitur inter tam connexa proposita hominum qui tunc rerum naturae studebant. Quod explanare discrimen et sola, quantum in nobis fuerit, Petri nostri geographica opera elucidare, nobis in animo est. E ceteris autem operibus, in quibus naturae partes diversas explicare conatus fuit, ea tantum retinebimus quae ad explanadam doctrinam eius geographicae et scientiae utilia nobis videbuntur.

Usque ad hoc temporis, id est ante quam hoc nostrum opusculum compositum fuisset, Petri de Alliaco geographicam doctrinam omnino ignotam fuisse non contendimus [1]. Locus enim ei datus est in scriptis eorum qui geographiae aut astronomiae historiae studuerunt [2]; exiguus vero plerumque et modicus [3]. Quandoque brevem invenias mentionem nominis eius inter nomina Conradi de Meygenberg aut Vincentii Bellovacensis, qui ante eum, Nicolai de Cusa aut Reischii, qui post eius aetatem floruerunt [4]. Inter omnia eius opera, unica *Imago mundi*, aut fere unica, titulo indicatur, quae quidem unica est etiam cuius concisa descriptio in quibusdam scriptis reperitur [5]. Petrum de Alliaco nihil esse nisi compilatorem profertur [6], unde significatur nulli usui fore tractatuum eius lectionem, in

1. L. Salembier, *op. cit.*, pp. 169-176, breviter *Alliaceni cosmographiam et geographiam* studet ex. *Imagine* et *Epilogo mappe mundi*.

2. Vivien de S. Martin, *Hist. de la géogr.*, p. 290; Santarem, *Essai sur l'hist. etc.*, I, 93-96; 153-154; 369; 371; II, 253; III, 301-310; Lelewel, *Géogr. du m. âge*, I, CXXXVI; II, 71-78; Kretschmer, *Die physische Erdkunde*, etc., p. 33 et p. 54; O. Peschel, *Gesch. der Erdkunde*, Munich, 1865, in-8°, p. 198; etc.

3. Verum tamen apud Lelewel, *op. cit.*, II, p. 78, invenias : « Cet homme savant... nous fournit une immense lumière sur l'état des connaissances géographiques à son époque. »

4. V. de S. Martin, *loc. cit.*; Kretschmer, p. 54 : « Beweise vertreten bei Nicolas von Cusa, Petrus de Alliaco, Gregor Reisch, Konrad von Megenberg, u. a. »

5. Apud Lelewel tamen, *op. cit.*, pp. 75-76. reperias brevem duorum *Compendiorum cosmographie* descriptionem.

6. P. Violet, ap. *Rev. critique*, 1878, p. 328.

quibus nulla disciplina, nullum documentum inspicitur quae a Graecorum, aut Romanorum, aut Arabum operibus absint. Nonne ipse ingenue fatetur se, in plurimis scriptis suis, e variis auctoribus excerpta quaedam collegisse et compilavisse? [1] Attamen *Imago mundi* non est unicum eius opus geographicum, nec tota eius doctrina, si qua fuerit ei, in *Imagine* continetur. Nonne praeterea refertur hanc mundi *Imaginem* partes magnas in Novi Orbis investigatione egisse? Nonne asseveratur Christophum Columbum et Americum Vespuccium dum legit eam geographicam notitiam suam corroboravisse? [2].

Quapropter putavimus nos diversa Petri nostri opuscula inspiciendo, quae in finibus geographiae et astronomiae versantur, non plane inutilem laborem suscepisse. Nihil in eorum capitulis nos inventuros speravimus, quod primo et proprio impetu conceptum sit, nihil quod in geographica scientia plane novum haberi possit, sed credidimus non irritam hanc esse inquisitionem doctrinarum quae olim tot hominum scientiam aluerunt et fecundam his dederunt fidem a quibus geographiae fines paulo longius prolati sunt. Si quid denique, hoc nostrum opusculum solummodo ad constituendam geographiae historiam adiuverit, hoc nobis magnum satis curae laborisque praemium esse existimabimus.

Neque tamen consilium cepimus inquirendi quid certi plane conceperit Petrus de Alliaco, quod, cum de compilatore agatur, fastidiosum sit, sed potius nobis proposuimus explanare quomodo auctor noster ea delegerit et inter se coniunxerit, quibus scientiam ipsam et geographicam doctrinam composuit, quomodo rationem, disciplinam, utilitatemque geographiae instituerit.

1. *Imago*, *Explicit*; *Tract. de concord. astron. cum theol.*, *Explicit*; *De legibus et sectis*, *Explicit*.

2. Santarem, *op. cit.*, III, 311; Humboldt, *Examen critique*, I, pp. 61-62; Harisse, *Christophe Colomb, son origine, sa vie, etc.* Paris, 1884, 2 vol., I, p. IX et II, p. 129; Violet, ap. *Rev. crit.*, 1878, p. 328. Salembier, *op. cit.*, p. 176.

CAPITULUM PRIMUM

DE VITA, INGENIO ET OPERIBUS PETRI DE ALLIACO

Vitam Petri de Alliaco narrare non nobis in animo est, quod ultra propositum nostrum vagetur; ceterum iam a nonnullis scriptoribus illud diligenter susceptum est, quorum libros quisque facilius volvere potest [1]. Inter huius vitae casus et gesta, quaedam notanda arbitramur, unde liquidius apparebit qualia sint quae exquisiverit simul et ingenii dotes et habitus.

Petrus de Alliaco natus est Compendii, anno Domini M.CCC.L, mortuus est autem Avenione anno M.CCCC.XX. Pater eius, Colardus de Alliaco, honestus in urbe sua civis, eum ad Parisiensem Universitatem misit, qui septem artibus studeret. In Navarrensi collegio alumnus et, regis munificentia gratis convictor, cursum scholarem totum insecutus est et praesertim theologiae animum applicavit. Talia fuerunt eius studia qualia esse poterant in Universitate, illo tempore, omnium celeberrima et, ut ipse dicit, « velut quadam mundi lucerna » [2], inter clarissimos magistros. Solertissimus et studiosissimus ipse discipulus fuit, nam, postquam doctoris dignitatem, anno M.CCC.LXXX, adeptus est, discipuli qualitatem pro magistri officio commutavit et apud ipsam Parisiensem Universitatem, theologiam et philosophiam professus est. Mox tantam eloquentiae et scientiae famam sibi peperit ut « Aquila doctorum » ab aequalibus suis appellatus sit [3]. Anno M.CCC.LXXXI, prae-

1. Vid. p. 1, n. 1; et praecipue L. Salembier. *op. cit; Pars prima*, cap. I : *P. de Alliaco doctor*; cap. II : *P. de Alliaco episcopus;* cap. III : *P. de Alliaco cardinalis*.

2. *Imago*, XXX.

3. Dinaux, p. 291.

ter omnes parisienses doctores, aptus visus est qui ad sustinendam Universitatis sententiam orationem haberet, qua regi concilii generalis convocatio suadebatur, ut schisma quo Ecclesia discerpebatur, absolveretur. Reipsa hanc audacem opinionem explicuit in magna concione, adstantibus clarissimis regni viris, inter quos fuit dux Andegavensis, regis patrui et procuratoris (xx maii). Anno M.CCC.LXXXIV, summus collegii Navarensis magister et rector nominatus est et, quandiu ibi illum magistratum gessit, inter discipulos studiosos, quorum quidem scientia et rebus gestis incliti postea evaserunt (ut Joannes Gersonius, Nicolaus de Clamengiis, etc.) et inter magistros in omni disciplina praeclaros vixit. Anno M.CCC.LXXXIX, Universitatis cancellarius et mox regis confessor factus est. Eximiis igitur honoribus et dignitatibus augebatur.

Iam vero munus grave sponte susceperat, pacem scilicet Ecclesiae et unitatem instaurandi, post annum M.CCC.LXXVIII amissam, eiusque disciplinam emendandi; his enim curis animus principum saeculi et Ecclesiae doctorum tunc agitabatur. Petrus noster id efficere conatus est ut abdicarent duo aemuli pontifices, quod quidem praecipue optatum multos per modos frustra prosecutus est; attamen singulari Benedicti XIII, Avenionensis papae, gratia, cui obedientiam gallicum regnum servabat, primo Podiensem, deinde Cameracensem episcopatum accepit. Nihilominus, princeps inter omnes acerque defensor et particeps fuit concilii generalis Pisae convocati et apud quod, Avinionense et Romano pontificibus dignitate privatis, Alexander V electus est (anno M.CCCC.IX). Magnum quidem et saltem praecipuum in concilio Constantiensi locum obtinuit, sive nominis illustris, sive scientiae mirabilis auctoritate. De his omnibus rebus gestis taceremus, nisi per tot et tanta itinera et sapientium occursus, propriam sapientiam Petrus auxisset. Nonne enim apud Pisam ant Constantiam arctiora amicitiae vincula cum Guillelmo Filastro connexuit qui etiam « *bien notable légiste et canoniste* » fuit et inter omnes naturae scientias, praesertim ad geographiam animum applicavit? [1]. Filaster ille, inter primos huius temporis cosmo-

1. De Filastro geographo vide Raymond Thomassy, *Guillaume Fillastre considéré comme géographe*, ap. *Bull. de la Soc. de géogr.*, 1842, t. XVII, pp. 144 et

graphos, Ptolemaei *Cosmographiam* perlegit, eamque commentariis explanavit, et mappis exornavit.

Petrus de Alliaco cardinale biretum a Ioanne XXIII, Alexandri V successore, exceperat, anno M. CCCC.XI [1]; multa etiam munera a Martino V, cui eligendo apud concilium Constantiense magno fuerat adiumento, accepit; pontificalis legati dignitate auctus est et, episcopatu Cameracensi relicto, Avenione sedem posuit. Verisimile nobis videtur papam, non modo virum schisma extinguere studentem egregio praemio afficere, sed simul diligentissimum Ecclesiae reformatorem, qui concilii generalis auctoritatem Pontificis Magni voluntati superiorem esse sustinebat, honoribus sepelire voluisse. Si rem ita se habuisse pro certo ponimus, intelligemus virum, tamdiu honore clarum et doctrina illustrem, ultimos vitae annos silentio transiisse et obscura morte fuisse obrutum [2].

Si quid ex tam brevi vitae eius narratione inferre possumus, hoc saltem retinebimus Petrum de Alliaco maximam ingenii disciplinam accepisse quam tunc scientia et magistri discipulo praebere possent; et inter clarissimos et Ecclesiae homines et inter sapientes doctissimos annumeratum fuisse. Viris enim familiariter usus est quorum ingenia ab aequalibus splendidissima dicebantur et quorumdam magister, omnium amicus fuit. Scientia eius disciplinas omnes amplectitur et iure interponetur inter hos universis scientiis ornatissimos viros quibus nomen fuit Vincentius Bellovacensis, Picus Mirandulae aut Reischius. Petrus equidem scientiam suam non forsan e rerum experientia sed ex bonarum artium litterarumque studiis, quae tunc in schola florebant, hausit quae, compendio Veterum et Arabum et Scripturarum constituta, velut fontes omnis sapientiae immorabantur. Multorum etiam recentiorum auctorum opera perlegit, quorum in propriis operibus fragmenta multa inseruit; titulos autem raro citat, quasi minorem eorum auctoritatem aut minus

ss. ; Gallois, *Les géographes allemands de la Renaissance*, Paris, 1890, pp. 17 et ss. ; *Grande Encyclopédie*, art. *Fillastre ;* Nordenskiold, *Fac simile atlas*, pp. 54, 55, 58.

1. 6 Junii ; Dinaux, p. 266.

2. Obiit octavo nonas Augusti anno M.CCCC.XX. Salembier, *op. cit.*, p. 138 et *Append.* III, pp. 369-370.

certam eruditionem esse iudicaret, quam scholasticorum auctorum doctrinam.

Eius propriam eruditionem uberrimam esse nemo dubitabit qui eius scripta legerit. Saepius enim, testimonia aut nomina auctorum enumerando, legentem eo magis fatigat, quod non semper omnes libros ipse perlegit, quorum titulos aut fragmenta notat et ex alieno scriptore, sine fere ulla verborum adulteratione, refert. Nonnunquam auctoritates plures breviter inter se componit, sicut apparet multis illis locutionibus : « Secundum mathematicos » [1], cum de his agitur qui scientiis quas nunc exactas appellamus et praesertim astronomiae student; « secundum philosophos », dum de his agitur qui naturam intelligere conantur et de eius legibus disserunt [2]; « secundum cosmographos », id est secundum geographos [3]. Saepius vero eo plures et iteratae congeruntur notae quo effusius quodammodo exundabat eius memoria.

Satis est temere opuscula astrologica pervolvere ut ex auctoribus permulta citata invenias. In una *Elucidarii* pagina [4] confuse et permixte congregantur « Vincentius in speculo, Baco in « epistolam ad Clementem papam, ubi loquitur de principio « mundi, S. Mathaeus, Moses, Josephus, Albumazar, Haly « Abenragel, libro octavo capitulo 35, Ysidorus, Rabanus magis- « ter historiarum, Iulius Firmicus, libro tercio, in principio, « Macrobius super somnio Scipionis. » Similiter, in capitulo tertio tractatus cui titulus est *De legibus et sectis*, longissimo agmine incedunt Virgilius, Aristoteles, Averroes, Plato, Boetius, Macrobius, Hermes pater philosophorum, Cassiodorus, Appollonius, Claudianus, etc. [5]. Is nominum et operum vortex minus praeceps in geographicis opusculis volvitur, quamquam illic etiam ingens diffluat. Varia autem natura sunt quae citantur quibus ad certa auctorum loca Petrus noster propria dicta refert, quarum enim aliae auctoris, operis, capituli indicatione

1. *I Comp. cosm.*, XIX.
2. *Imago*, IV : « secundum communem philosophorum opinionem. — Hermes Trismegistes *pater philosophorum* est : *De legibus et sectis*. III.
3. *Imago*, XIV.
4. *Tractatus elucidarius astron. concord. cum theologia et cum hystorica narratione*, fol. 123, v°, edit. Lovanii.
5. Vide etiam *Tract. de concordia astronomice veritatis et narrationis hystorice*, fol. 102, ubi sexaginta et tria nomina reperies.

praefiniuntur; aliae vero quasi in memoriam revocatae, sine codicis manifesta recognitione, indefinitae morantur, scilicet « secundum cosmographos... Plinium, Solinum, Ysidorum et « plures alios... quibus etiam concordant aliqui astrologi sicut « Abbategni » [1]. Ergo si de eruditione Petri de Alliaco per eius opera iudicamus, multa legisse scripta concludimus, quorum permulta memoria retinuit; scimus etiam eum locupletem bibliothecam possedisse, quam, morte iam appropinquante, testamento discipulis et magistris collegii Navarrensis reliquit [2]; sed magni refert animadvertere nunquam eum auctorem ad verbum transcripsisse, nisi magistri reverentia impulsus, aut ut saepius fecit, cum fontem unde hauriebat non patefaceret, semetipsum furti sontem credidisse.

Attamen omnia Veterum scripta quae tunc supererant legere cupienti maximo impedimento fuit graecae linguae inscitia. Nullum enim graecarum litterarum locum transcriptum invenimus in eius opusculis quae legimus et verba pauca ad graecum sermonem referenda, quae in his passim reperiri possunt, nihil aliud denuntiant quam vanam verborum originum scrutationem [3]. Scit, exempli gratia, Cyclades sic graio nomine dictas fuisse, quia circulum circa insulam Delum describunt; aut *Delum*, quia prima inter vicinas insulas solis radiis illuminatur, primum oculis manifestam significare, « nam delon graeci manifestum dicunt » [4]. Alio loco dicit Pentapolim « quinque civitates » [5], aut « *balin* graece *emittere* » significare [6]; sed horum dictorum pleraque ab Isidoro mutuatus est; neque tamen aliquot graeca verba maiorem graecae quam aliquot hebraïca verba in eius operibus dispersa [7], hebraïcae linguae intelligentiam comprobant. Praeterea nullum locum graeci operis reperimus, quod nondum in latinum translatum fuisset in fine saeculi XIV. Quapropter Strabonis *Geographiam* nunquam citat;

1. *Imago*, XIV.
2. Dinaux, p. 286.
3. *Imago*, IX: « primum clima vocant dyameroes a *dya* quod est *de.* » — *Imago*, LV: « *Ge* enim grece, latine terram significat. »
4. *Imago*, XLIII.
5. *Imago*, XXXIII.
6. *Imago*, XLVII.
7. *Imago*, XXXV: « Carthago que in hebreo Cusis dicitur. » — *Imago*, LVI: « Hebraice Eufrata fertilitas interpretatur. »

hic enim preciosus liber, verisimiliter amplitudinis causa, imperio romano vix desinente, pro brevioribus compendiis neglectus est, nec ante mediam seculi quinti decimi partem, papa Nicolao V poscente, in latinum conversus est [6]. Similiter Petrus de Alliaco Ptolomaei *Cosmographiam* ignoravisse videtur, dum sua prima geographica opera componeret; nullam enim huius *Cosmographiae* mentionem reperire potuimus, sive in *Tractatu de Imagine mundi*, sive in *Epilogo mappe mundi*, quos circa annum M.CCCC.X perfecit. Suorum vero eiusdem generis opusculorum, quae post annum M.CCCC.XIV scripsit, ipsam materiam ex illa Ptolemaei *Cosmographia* extraxit. Unde ita inter se discrepent facile intelliget si quis recordabitur Medii Aevi homines nihil aliud Ptolemaei operum quam *Almagestum* et astrologica opuscula nosse, quae Arabes interpretati erant ac commentariis locupletaverant et quae, deinde, ex arabica interpretatione in latinum conversa fuerant. *Cosmographia* vero, nunquam ab Arabibus interpretata, ab occidentalibus sapientibus ignota permansit donec, incipiente saeculo quinto decimo, Iacobus Angelus huius tractatus translationem suscepit. Librum perfectum papae Alexandro V dedicavit, qui in concilio Pisano electus erat et cuius pontificatus inter medium anni M.CCCC.IX et medium anni M.CCCC.X locum tenet [2]. Cui Iacobo Petrus de Alliaco apud Pisam occurrere potuit; attamen credo, si tunc eius consilium cognovisset, *Imaginem mundi* prae se retinuisset neque eam perfecisset antequam Ptolemaei *Cosmographiam* legisset. Unde sequitur, nostra quidem sententia, Iacobum Angelum translationem suam, anno M.CCCC.X incipiente, in lucem protulisse. Hanc vero Petrus noster, parva interposita mora, accepit; exemplar enim manuscriptum aut, ab ipso pontifice, aut ab aliquo inter amicos quos in Italia reliquerat accepit, quod nunc in bibliotheca Cameracense, accurate compactum, et Petri scuti gentilitii pictura ornatum, servatur [3]. Mox Petrus de Alliaco manum operi novo admovit, in quo ea quae ex hac *Cosmographia* excerpta nova et utilia praecipue esse videbantur, quasi in compendio includeret; et illi operi titulum

1. Gallois, *Les géogr. allemands*, p. 155.
2. 26 jun. — 3 maii.
3. Ms. nº 926; cf. *Catal. des manuscrits de la bibliothèque municipale de Cambrai*, p. 377. Vid infra, p, 24.

fuit *Compendium cosmographie* [1]. Singillatim omnes auctores graecos quorum auctoritatem invocat examinare facile, supervacaneum autem esset; nullius operis graeci locum in Petri de Alliaco scriptis invenimus, ne plura dicamus, nisi operis antea in latinum conversi.

Petro nostro ingenium lucidum inest et in his quibus animum applicat satis acre; quoties de aliqua re disserit iuste ratiocinatur; haec erant enim naturae munera, scholastica et mathematica instructione perfecta. Non continuo tamen amplum et in perspicienda omnium rerum natura cupidum ingenium habet. Ut vero disciplinae quam accepit fructus, ita incommoda quoque tulit; ideo saepe ad parvulas et exiles inquisitiones inclinat, quarum exemplum unicum inter plura promovebimus. In capitulo nono *Imaginis mundi* animadvertit quartum clima nomen insulae Rhodi suscepisse, dum « quidam dicunt » idem clima etiam Damascum et Hierusalem continere, statimque miratur hanc terrae habitabilis divisionem non ex illis claris civitatibus nomen suum traxisse; nec expositionem persequi audet antequam difficultatem removere nisus sit. Quartum clima, inquit, a Rhodo nomen suum accepit, « quia forte tunc non erant ita famose » praedictae civitates, nisi forte erratum fuerit et illi ratione agant qui « melius ponunt has civitates in tercio climate prope quartum » [2].

Haec mentis timiditas et quasi anxietas qua Petrus de Alliaco afficitur, dum stat in conspectu paululum arduae aut nullius momenti quaestionis, haec ingenuitas qua utitur, cum contraria testimonia refert, ipsum enarrandi genus ut ab orationis solita exilitate abhorret, haec transitionum simplicitas quae artificii omnes expers apparet, haec omnia, Heroditi dicendi rationem ac ingenium ad memoriam revocant. Hoc tamen inter eos interest quod Petrus de Alliaco in nova perspiciendi minime cupidus videtur, Herodotus vero maxime; neque unius Petri ingenii peculiare signum, sed etiam omnium aequalium mediocris illa curiositas credenda est. Non enim obliviscendum est expositionem septem liberalium artium, quam apud Reischii *Marga-*

1. *I Comp. Cosm.*, XII : « Hic nempe vir egregius magnum illud et perutile opus nuper de greco in latinum sermonem translatum..... » *I Comp. Cosm.*, XXII : « Etiam videtur secundum translatorem cosmographie Ptholomei..... »
2. *Imago*, IX.

ritam philosophicam invenimus [1], non penitus ab illa differre quam Martianus Capella, annis mille antea, produxerat. Nonne Ioannis de Sacrobosco *Sphera*, quamquam mediocris et macra, tria per saecula quasi immutabile omnis astronomicae institutionis fundamentum mansit? [2] Medii Aevi hominum mens ad fidem non ad dubitationem et veri experimentum natura flectitur; inter eos etiam doctissimi nunquam magistrorum veterum verba in dubium revocant; quibusdam contra quae sententiunt illi et asserunt confidunt, de quibus postea argute et ingeniose dissertant. Ecclesiae disciplina tunc hominum consilia ingeniique impetus regit et diutissime post Petri de Alliaco aetatem, Ecclesia ex compromisso propriam doctrinam et saecularem scientiam conciliare enixa est, cum scientiam illam ex ecclesiastici dogmatis vinculis ortam contemnere iam non potuit. Quapropter Petrus de Alliaco scientiam naturae solummodo admittit sicut « fidei et theologiae decorem ac utilitatem Ecclesiae ». Patrum Ecclesiae, qui profanam scientiam abolere nolebant non aliter de ea iudicabant; curiositatem improbabant et suspectam habebant contentionem qua homo in rerum naturam altius introspicere quam Deus voluerit conatur [3]. Per plurima Veterum opera sparsas opiniones audaces Petrus reperisset quas posterius fecundas aut veras esse scientia demonstravit; sicut plures esse mundos, non siderum universitate et in primis sole terram circumagi, sed potius terram circum axem suum converti et solem circumvolvi [4]; quas omnes opiniones vix extra iocum pensitare videtur et quarum unam, ad terrae motum pertinentem, serio refellere dignatur [5]. Tam inusitatae opinionis aspernationem nemo mirabitur qui non oblitus sit quanta violentia saeculo octavo decimo desinente, Ferraris partium mundi compositionem a Copernico instauratam dirum-

1. *Margarita philosophica, rationalis, moralis, philosophiae principia duodecim libris dialogice complectens olim ab ipso autore recognita, nuper autem ab Orontio Fineo Delphinate castigata, etc.* Basileae, 1535. Opus quidem anno M.CCCC.LXXXXVI scriptum est.

2. De numerosis huis opusculi editionibus, vide Houzeau, *op. cit.*, pp. 506-510.

3. Vide operis nostri, cui titulus est *Tertullien. Étude sur ses sentiments à l'égard de l'Empire et de la société civile*, capitulum XIV : *La recherche du vrai, la philosophie et la science*.

4. Houzeau, pp. 266-269.

5. *Questiones de sphera*, I, *Questio*, III.

pere conatus fuerit. Hanc enim « manifeste contrariam Sacrae Scripturae » esse contendit et, « aliis omissis rationibus, tanquam thesis penitus rejiciendam. Quod enim sol moveatur habetur expresse in pluribus Sacrae Scripturae locis ». Ad hanc conclusionem confirmandam, confuse Scripturae verba plurima et quamdam papae Urbani VIII constitutionem, quae de terrae motu doctrinam velut temerariam et haereticam repudiabat, doctor ille, opinione sua, quae traditur, imbutus, accumulabat [1]. Quamquam tamen aetatis suae praeiudicia minime scrutetur, Petrus de Alliaco firma dialectica theologiae materiam tractat ; inter plurima opuscula in quibus de sacra scientia disseruit, *Tractatus* eius et *Sermones* et praesertim *Questiones super quatuor libros sententiarum* [2] nobis speciem producunt hominis qui argumenta sua satis praecise persequitur, ut ad scepticorum philosophorum conclusiones quasdam aut saltem ad philosophicam dubitationem perveniat. Nonne enim admittit nullam veritatem, praeter mathematicam, extra logicam disceptationem asserendam esse? Petrum nostrum profecto geographum multo timidiorem quam theologum nobis esse videbitur.

Petrus de Alliaco permulta opera edidit quorum pleraque merito opuscula dicentur. Catalogum eorum quidam eruditi viri componere experti sunt [3], imperfectum tamen reliquerunt, nec perfici posse eum existimamus, antequam indices omnium codicum manuscriptorum, qui in publicis aut privatis bibliothecis includuntur, editi sint ; nam Petri nostri tractatus per omnem christianum orbem diffusi sunt. Quapropter recensio quam infra proponimus nihil aliud nisi bibliographiae rudimentum esse contendit. Materiem enim quorumdam opusculorum explorare non potuimus, quorum tamen titulum reperimus et transcripsimus; ideoque forsan variis titulis tractatum unum quandoque designavimus.

Petri de Alliaco opera natura in series tres dividuntur, id est ecclesiastica, astronomica aut astrologica, cosmographica aut geographica.

1. Rev. P. F. Lucii Ferraris, *Prompta bibliotheca canonica, juridica, moralis, theologica, nec non ascetica, polemica, rubricistica, historica, etc., in novem tomos distributa*, t. V. Roma, MDCCLXXXVIII, p. 463, § 77.

2. Argentor., 1490.

3. Dinaux, pp. 293 et ss.; 315-316 ; Salembier, *op. cit. : Index omnium Alliaceni operum juxta logicum ordinem*, pp. XXII-XXV.

Opera quidem ecclesiastica indicare nunc nostra minime refert, quae sive ad theologiam, sive ad Ecclesiae schisma aut reformationem pertinentia, doctoris et magistri, non sane naturae scrutatoris libros complectuntur [1]; illa vero proferendo ab iis absolvi se volebat a quibus tempus in astrologicis contemplationibus contrivisse arguebatur [2].

Nec ipse Petrus de Alliaco, nec aequales eius astrologiam ab astronomia disiungebant; verborum etiam significationem non omnino ut nos hodie auctor noster intelligebat; *astrologiae* enim nomen imponebat scientiae quae legibus studebat quibus astra reguntur et quae nunc proprie astronomiam vocamus. Invicem, secundum eius interpretationem, *astronomia* astrorum affectiones eorumque vim super terram et homines extensam designat, quod munus nunc astrologiae assignamus. Ineunte *Secunda astronomie apologetica defensione*, Petrus de Alliaco miratur doctores quosdam, in mathematicis scientiis versatos, astronomiam approbare, sed *judiciariam* astrologiam reiicere, « cum tamen illa ad istam finaliter ordinari videatur ». Illud enim mirum est, primum audienti, Medii Aevi hominum studium astrologiae, a quo vel firmissima ingenia non abhorruerunt; nam Albertus Magnus, aut Petrus noster, aut Joannes Gersonius, qui exemplo et operibus suis quanta esset in his inquirendis auctoritas et veritas corroboraverunt, se christianos probatissimos esse existimabant et, ut theologi, magnam sibi gloriam pepererant. Si quis ergo intelligere velit quomodo fidem astrologiamque Petrus et eius aequales conciliarent, ad causas unde orta erat astrologia, ad Ecclesiae primam de illa opinionem et ad fontes Medii Aevi sapientium virorum doctrinae, et praecipue educationis quae circa scientias sublimiores versatur, animum advertat.

Homines sidera sicut deos vereri desiverunt cum, quadam astronomiae praeceptorum intelligentia suscepta, ipsa sidera, immutabilibus legibus directa et nulla agendi libertate praedita volvi mente perceperunt; his tamen divinam potestatem, quasi physicam vim eis attribuendo, rursus adscripserunt et, hoc

1. Horum operum nonnulla cum Gersonii operibus edidit eruditissimus vir Du Pin, Antverpiae, 5 vol. in-fol., I, pp. 489-803; II, pp. 867 et ss.
2. *Tractat. elucidarius, etc.*, in fine.

modo, astrologia « astrolatriae », id est astrorum cultus, in locum successit [1]. Primum ventorum originem, aut tonitruum, aut naturae cataclysmos diversos per astrorum affectiones interpretari conati sunt, id est per *naturalem* astrologiam; postea autem, cuiusque hominis fatum astrorum coniunctiones, sive malignas sive benevolas, constituere crediderunt, quae sub hora natali erant, unde orta est astrologia *judiciaria* [2]. Ab una ad alteram astrologiam transiri medicina explanavit; tempestatum enim permutatio astrorum conversionem sequitur et hominis valetudo pro tempestate manifestas variationes patitur; Graeci aut Romani medici clarissimi transitionem neglexerunt; ita Hippocrates et Galianus in morbis curandis, astrorum effectus magno momento esse existimaverunt [3]. Veteres fere omnes homines astrologiam studiosissime coluerunt. Romae, Imperii temporibus, Chaldeaei, mathematici, genethliaci, fere innumeri, per urbem vagabantur [4]; eorum tamen artes, quanquam abhorrebant magistratus [5] et auctores quidam contra contendebant, invaluerunt; quod quidem Favorini oratione, quam Gellius refert [6], aut Sexti Empirici censura [7] argumentisque satis probatur. Nihilominus tamen, Medio Aevo Antiquitatis hereditatem adeunti, astrologicorum operum copia magna obvenit. Huius aetatis homines omnia fere Veterum opera haud ita differre inter se existimabant quorum mens ad credulitatem proclivis erat et omnia quaelibet mirati sunt; quapropter hallucinationes astrologicas, ut antiquae sapientiae reliquias, revereri non dubitave-

1. Bouché-Leclercq, *L'Astrologie grecque*, Paris, 1899, p. 1 : « L'astrologie est une religion orientale qui, transplantée en Grèce, un pays de « physiciens » et de raisonneurs, y a pris les allures d'une science. »

2. Diod. Sic., *Bibl. hist.*, II, 3 ; A. Gell., *Noctes att.* XIV. 1. ; Petrus de Alliaco, in *Tractatu de concordia discordantium astronomorum*, hanc naturalis et judiciariae astrologiae propinquitatem declarat, Zodiaci vim in diversis partibus terrae nostrae et in hominibus impositam considerando. — Bouché Leclercq, *op. cit.*, p. 87.

3. De astrologica medicina vide Bouché Leclerq, *op. cit.*, ch. XV, pp. 517 et ss.

4. Renan, *L'Antéchrist,* p. 28, n. 4 ; Monceaux, *Les Africains,* Paris, 1894, p. 147. Marquardt, *Le culte chez les Romains,* I. pp. 111 et ss. gallicae translationis. — Spartianus, *Sev.* 3, 8 et s. : Imperator « ipse quoque matheseos peritissimus », post astrologorum consultationem uxorem elegit.

5. Marquardt, *op. cit.*, I. p. 113 et n.

6. *Noctes att.*, XIV, 1.

7. *Adversus mathematicos,* V.

runt, neque apud eos minor fuit Hermae Trismegisti [1] aut Ptolemaei [2] quam Ciceronis aut Plinii auctoritas.

Prima tamen Ecclesia, optimo iure, contra astrologiam invecta fuerat; ceterum secretis omnibus artibus christianis interdicendo [3], nunquam de earum virtute firmam sententiam dixerat. Patrum enim, alii astrologiam inutilem, vanam et ineptam esse denuntiant; quae quidem opinio, primis Ecclesiae saeculis, nonnunquam reperitur ab Theophili [4] operibus usque ad Augustini tractatus [5]. Alii contra non astrologiae auctoritatem in certamen adducunt, sed daemones eam excogitasse credunt. Huiusmodi opinionem de illa habent Tatianus [6], Tertullianus [7]. Origenes [8], Lactantius [9] et plures, ut credo, etiam christiani. Concilia vero quae sæculo quarto Ecclesiae disciplinam stabiliverunt, astrologiae periculosa illa amovere conata sunt [10]. Attamen, in ea ipsa interdictione, interpositum est aliquid unde christiano cuique astrologiam colere licuit [11]. Ecclesia quidem astrologis non immerito obiiciebat quod hominis liberam voluntatem, quae est quasi christianae religionis fundamentum, abolerent, quoniam vitae nostrae viam, a die natali, astrorum coniunctionis ineluctabili vi provisam esse affirmabant. Quamquam ardua, soluta est difficultas. Planetarum proprias emanationes, solis radiis affines, sed subtiliores et minime sub sensum cadentes, nascentis infantis cerebrum quadam impressione afficere astrologi dicebant, adeo ut, naturali eius cerebri dispositione, quoli-

1. Houzeau, p. 427, n° 902 ; pp. 691 et s., n° 3682-3706.

2. Lectori animadvertenti *Almagestum* nullam de astrologia mentionem facere, astrologia opuscula Ptolemaeo adscripta auctore incerto composita esse videbuntur.

3. *Act. apost.*, XIX, 18 et 19.

4. Theoph., *Ad Autol.*, II, 15.

5. August., *De doctrina christiana* II, xxi, 1. Augustino tamen non plane certum est astrologiam vanam esse: *De doctr. Christ.*, II, xxiii, 36 et s. ; *Confess.*, IV, iii, 4; VII, vi, 8 et ss.

6. Tatian., *Adversus Graecos*, IX.

7. *Apolog.*, 35: « Artes...ab angelis desertoribus proditas et a Deo interdictas. »

8. Orig., *Adversus Celsum*, I, 60 ; IV, 12.

9. Lact., *Inst. div.* II, 16, 1 : « Eorum (daemonum) inventa sunt astrologia et haruspicina et auguratio. »

10. Conc. Laod., can. XXXVI, ap. Mansi. II, p. 570 : ὅτι οὐ δεῖ ἱερατικοὺς ἢ κληρικούς μάγους ἢ ἐπαοιδοὺς εἶναι ἢ μαθηματικοὺς ἢ ἀστρόλογους, ἢ ποιεῖν τὰ λεγόμενα φυλακτήρια ἅ τινά ἐστι δεσμωτήρια τῶν ψυχῶν αὐτῶν.

11. Bouché Leclercq, *op. cit.* cap. xvi : « *L'astrologie et l'orthodoxie chrétienne* », pp. 609 et ss.

bet modo ficta ingenii propensio certo ad futura gesta quaedam inclinaretur. Sed qui propensionem allegat non fatalem necessitatem imponit, nec omnino libertatem abolet; quapropter, his ab astrologis concessis, theologi obsistere desiverunt et, post saeculum septimum, iterum floruit astrologia; eminentissimis Ecclesiae doctoribus maxima in admiratione fuit, aut eos saltem audacia sua ac temeritate obstupefecit [1].

Qui autem, ad nova inducenda, Medii Aevi sapientes minime idonei videntur, sed potius ad Veterum scientiam totam accipiendam ac servandam et, ut rem suam, accurare, potius quam augere conati sunt; cum toto Antiquitatis haeredio astrologiam simul acceperunt, ad quam insuper inclinabant in mystica enim arcana perlibenter incumbebant. Quod etiam fovit, quod non recta via graeca eruditio usque ad huius temporis homines, sed via arabicae scientiae intermedia, pervenit. Astrologiam vero maximo amore et studio familiari Arabes amplexi sunt; eam in praecipuis arabici imperii urbibus publice plurimi discipuli docebantur a magistris, quorum quidam per mundum universum clari facti sunt, ut Albumazar, qui saeculo nono, et Hali ben Rodoan, qui saeculo undecimo floruit. Opuscula sua velut antiquorum tractatuum annotationes et commentarios offerebant et inprimis Ptolemaei *Quadripartiti* et *Centiloquii*; quamobrem in latinum mature reddita, astrologicarum Occidentis inquisitionum etiam fundamentum facta sunt. Adversariorum quorumdam, inter quos fuit Picus Mirandulae [2], argumenta confutata sunt et saeculo quarto decimo astrologiam publici magistri Parisiis professi sunt [3].

Petrus de Alliaco igitur, adeo astrologiam coluit ut nec christiana fides, neque ecclesiasticum munus valuerunt, ad eum abducendum a quadam inquisitione, quae antea etiam Albumazar et Albertum Magnum retinuerat, id est, Iesu Christi natalitia praedicta interpretando, vitam et mortem eius explicare [4]. Attamen Petrus de Alliaco enititur ut modum in suis astrolo-

1. Houzeau, p. 230.
2. Picus Mirandulae *Disputationes adversus astrologiam divinatricem, quibus penitus subnervata corruit*, Bononiae, 1495.
3. Houzeau, p. 231, dicit inter eos magnam sibi famam adeptum fuisse « Maître Gervais, souverain médecin et astrologien ».
4. *Élucid.*, II.

gicis inquisitionibus observet [1]; neque enim illum fugit quosdam « supersticiosos » astrologos, immodica audacia, christianam fidem evertere, quamobrem nonnullos doctores astrologiam suspectam habere [2]. Nonne enim dicunt illi astrologi, impudentissimi, iudaïcam legem Saturni, mahometanam Veneris, christianam vero Solis vi constitutam esse ? [3] Petrus noster tractatum cui titulum dedit *De legibus et sectis* composuit ut tam haereticam immoderationem confutaret [4]. Prudentiam et astrologicorum auctorum diligentem censuram semper suasit [5], sed alioquin astrologiam theologiae nullo modo contradicere, historiaque omnino confirmari demonstrare conatus est. Inter opuscula eius ad astrologiam comprobandam pertinentia notabilis est ille *Tractatus elucidarius astronomice concordie cum theologia et cum hystorica narratione*, cuius coniecturalium futuri temporis praedictionum insignis una eventu postea confirmata, haud dubie Petri astrorum scientiae fiduciam corroboravisset, si eventum illum nosset. Maximas enim Iovis et Saturni coniunctiones recensens, quae post noningentos et sexaginta annos eveniunt et semper casus terrenos insignes designant, harum septem enumerat et de octava, quam anno M.D.CC.LXXXIX casuram esse praedicebat, sic fatur : « his itaque presuppositis dicimus quod si mundus usque ad illa tempora duraverit, quod solus Deus novit, multe tunc et magne ac mirabiles alterationes mundi et mutationes future sunt et maxime circa leges et sectas ...unde ex his probabiliter concluditur quod forte circa illa tempora veniet Antichristus, cum lege sua vel secta damnabili, qui maxime adversa erit et contraria legi Christi » [6]. Nonne mirabile et singulare est temere ac fortuito rerum publicarum in Gallia immutationem praedictam esse?

1. *Imago*, I : « Iterum predictis signis et partibus Zodiaci alie multe et varie proprietates et virtutes ab astronomis assignantur, que nec supersticiose credende, nec superbe contemnende sunt. »

2. *De leg. et sect.*, prologus.

3. *De leg. et sect.*, I.

4. Quaedam leges, inquit, aut sectae, quae « vel humana adiuventione vel diabolica suggestione introductae sunt », astrorum affectiones subeunt, « sicut secta Machometi », sed Moysis lex, aut christiana lex « libera voluntate divina supernaturaliter et miraculose procedunt ».

5. Praesertim in *Epistola* ad Gersonium, in qua laudat eius de astrologia iudicium, ap. *Gerson. Opera*, ed. Du Pin, I, p. 226.

6. *Tract. de concord.*, LX.

Qua autem de causa et qua ratione Petrus de Alliaco astrologiam coluerit satis dictum est ; astronomiae profecto studium accommodavit ad mundi constitutionem explicandam ; haud invite asseruerimus tamen eum ab astrologia ad astronomiam et ab illa ad geographiam venisse : has enim scientias tres, partes vicinas unius « cosmographiae » sapientes viri olim esse existimabant.

I. — Sequuntur titula Petri de Alliaco *astronomicorum aut astrologicorum opusculorum* quorum mentionem reperimus.

1. Opera quae, ut verisimile est, ante annum M.CCCC.X, incerto autem anno [1], composita sunt.

Questiones in Spheram Ioannis de Sacro Bosco aut *Sphere mundi commentarius* [2].

De astronomia [3].

Opus astronomicum [4].

Elucidationes in astronomicum Manilii [5].

Elucidatio capitis trietis mobilis et immobilis et capitis libre similiter [6].

Opusculum de themate celesti tempore creationis, aut *Tractatus de figura incepcionis mundi,* aut *Prima figura quarumdam magnarum coniunctionum* [7].

Anni a principio mundi et gesta magis notanda cum figuris revolutionum [8].

Observations astrologiques, avec figures [9].

Notes sur la méthode pour retrouver le temps des équinoxes [10].

Notes d'astronomie [11].

1. Vide Salembier, *op. cit.* : *Index omnium Alliaceni operum juxta ordinem chronologicum*, qui *Proœmium* sequitur.
2. De huius operis typis impressis editionibus, vide Houzeau, p. 391, n° 750 et ss.
3. Bibl. nat., Mss. lat. 3122 et 14579 : Salembier, *Index*, ap. num. 6.
4. Ms. ap. Bibl. royale de Bruxelles : Houzeau, p. 525, n° 1812.
5. Venetiis, 1490, in-4° : Hain, *Repertorium bibliographicum*, I, n. 856.
6. Ms. ap. Brith. Museum, fonds Harley : Houzeau, p. 738, n° 4241.
7. Hos tres diversos titulos idem opusculum designare credimus; quorum primus ad ms. Bibl. imper. Viennae attinet, secundus ad mss. 929 et 954 Cameracensis bibl. et ms. 344 Valencian. bibl., tertius ad ms. Brith. Museum : Houzeau, p. 738, n° 4240.
8. Bibl. Camerac., ms., 954.
9. Bibl. Valencian., ms. 344.
10. Bibl. Camerac., ms. 927.
11. Bibl. Camerac., ms. 929.

2. Opera quae inter annum M.CCCC.X et annum M.CCCC.XIV composita sunt.

Tractatus de correctione Kalendarii [1].

Epistola ad Ioannem papam, de eadem correctione.

Exhortatio ad concilium generale, de eadem correctione.

De legibus et sectis [2].

Tractatus de vero ciclo lunari [3].

Vigentiloquium de concordantia astronomice veritatis cum theologia [4].

Tractatus de concordia astronomice veritatis cum theologia [5].

Tractatus elucidarius astronomice concordie cum theologia et hystorice narrationis [6].

Apologetica defensio astronomice veritatis [7].

Alia secunda apologetica defensio astronomice veritatis [8].

Tractatus de concordia discordantium astronomorum [9].

De falsis prophetis tractatus duo [10].

Epistola in qua laudat Gersonii de astrologia iudicium [11].

Huius imperfectae recensionis recitatio satis tamen Petri de Alliaco astronomicarum inclinationum exactam imaginem menti effingit; deinde ad illud animadvertendum nos incitat, opuscula auctoris nostri ante annum M.CCCC.X verisimiliter edita, quasi praefationem ac doctrinae praeparationem esse videri, quam, post hunc annum, opera quaedam, in pluribus

1. Permulta sunt huius operis manuscripta exemplaria et ei saepe duo sequentes tractatus additi sunt. Vid. etiam editionem typis mandatam, Lovanii, 1480?; H. von der Hardt, *Magnum concilium Constantiense*, Francofurti et Lipsiae, 1697, 3 vol., in-fol., II, p. 72; Mansi, *Nova collectio concil.*, Florentiae et Venetiis, 1757-1798, 31 vol. in-fol., XXVIII, p. 378; Houzeau, p. 1451, n° 13668.

2. Lovanii, 1480.

3. Lovanii, 1480; Houzeau, pp. 524 et 1402, n°s 1808 et 12966.

4. Lovanii, 1480; August. Vindelic., 1490; Venetiis, 1494. Hic quidem tractatus et duo sequentia opuscula coniunctim aut separatim alibi edita sunt: Lalande, *Bibliogr. astron.*, p. 18; Desbarreaux-Bernard, *Catalogue des incun.*, n° 551; M. Pellechet, *Catal. des incun. des bibl. publiques de France*, p. 110.

5. Lovanii, 1480.

6. Lovanii, 1480.

7. Lovanii, 1480. Hoc opus adversus opinionem Henrici de Hassia, scriptum est : Bibl. Camerac,, mss. n°s 828 et 852.

8. Lovanii, 1480.

9. Lovanii, 1480.

10. Salembier, *op. cit.*, *Index*, ap. num. 10.

11. *Gersonii Opera*, ed. Du Pin, I, p. 226.

manuscriptis codicibus una congregata et coniunctim circiter annum M.CCCC.LXXX typis mandata, penitus explicant [1].

II. — *Opuscula cosmographica, id est geographica.* — Ad memoriam revocamus Petri de Alliaco aequales cosmographiam intelligere sicut mundi descriptionem et praesertim scientiam quam nunc geographiam vocamus, sed doctam et quasi scholarem geographiam, non autem empiricam rerum notitiam, quam viatores sibi parabant aut quam tabularum geographicarum, quae *portulans* dicebantur, fabricatores lineis et nominibus describebant. Omnia Petri nostri cosmographica opuscula circiter annum M.CCCC.X composita sunt. Vix tractatus unicus, ad Aristotelis *de meteoris* tractatum pertinens, prius locum tenere videtur, id est *Tractatus super libros Metheorum*, qui aliis titulis quandoque designatur, sive *Tractatus brevis super libros Metheorum Aristotelis*, sive *Tractatus de iis que in aere fiunt* [2].

Accedit ut opus illud, quod tantummodo Aristotelici tractatus compendium est, vix ad geographiam spectat. Vere autem geographica opuscula sequuntur.

Imago mundi aut *Tractatus de imagine mundi*, cui appositus est dies XII Augusti, anno M.CCCC.X [3].

Epilogus mappe mundi, cui nec dies nec annus adscribitur, qui tamen ad finem anni M.CCCC.XI, aut ad annum M.CCCC.XII referendum est, nam, in fine huius, idest in « Explicit », Petrus de Alliaco cardinale nomen sibi adsciscit, quod anno M.CCC.XI mense iunio accepit [4].

Compendium cosmographie [5].

Secundum compendium cosmographie [6].

Quorum duorum tractatuum non magis quam *Epilogi* compositionis tempus auctor indicavit; attamen cum a Ptolemaei, *Cosmographia* latine translata directo orta sint, non ante

1. *I Comp. cosm.*, I.

2. Argentinae, 1504, in-4° : Houzeau, p. 524, n° 1811, Hain, *Repertorium*, n°s 845 et 854.

3. Lovanii, 1480 ; Hain, n°s 836, 838 ; Desbarreaux Bernard, n° 254 : M. Pellechet, n° 548 ; Houzeau, p. 524, n° 1807.

4. Lovanii, 1480.

5. Lovanii, 1480.

6. Lovanii, 1480.

annum M.CCCC.X conscripta sunt; inter ultima auctoris nostri opera interponenda videntur, nam ipse, in fine *Tractatus elucidarii astronomice concordie* etc., scribit : « Huic autem operi finem imponentes, Deo gratias agimus, quia 8 tractatus satis utiles ex sapientium dictis, ipso donante, collegimus : primum de ymagine mundi, secundum de epilogo eius, tercium de correctione kalendarii, quartum de vero ciclo lunari, quintum de legibus et sectis contra supersticiosos astronomos et tres ultimos de concordia vere astronomie cum theologica et hystorica veritate. » *Tractatui* vero *de concordia astronomice veritatis cum theologia*, qui secundus est inter dictos « tres ultimos », dies X mensis Maii, anno M.CCCC.XIV adscribitur; at *Elucidarius*, qui tertius est, inter menses Maium et Septembrem, anno M.CCCC.XIV compositus est, nam sub die XXVI eorumdem mensis et anni aliud opus invenimus, cui titulus est *Apologetica defensio astronomice veritatis*. Ceterum, ineunte primo *Compendio cosmographie*, legitur : « De Ymagine mundi et eius descriptione tractatum unum (*Epilogum* praetermittit auctor) et de concordia theologie et astrologie, de concordia quoque discordantium varieque opinantium circa mathematicam veritatem, tractatus septem ex sapientium sententiis dudum utiliter componere temptavimus pro quorum tamen elucidatione atque supplemento.... nunc etiam hoc compendium superaddere decrevimus. » Ex quibus concluditur *Compendia* duo, post ipsum *Tractatum de concordantia discordantium astronomorum*, in lucem prolata esse. Certissimum argumentum huius conclusionis invenimus in verbis quae in tractatu incipiente leguntur et eum velut *Imaginis mundi* complementum nobis offerunt. Num, ut existimare licet. Petrus de Alliaco, non solum *Imaginem mundi*, sed etiam *Compendia* duo hic indicasset, si dum dictum *Tractatum de concordantia discordantium astronomorum* scriberet, iam haec *Compendia* composuisset? Verisimile nobis videtur Petrum Ptolemaei translatam *Cosmographiam* Constantia, anno M.CCCC.XIV, secum attulisse, cuius postea summam in *Compendia* inclusit[1].

1. Adde quod Guillelmus Filaster eiusdem *Cosmographiae* exemplar, eodem tempore, Constantia Remensi ecclesiae praemisit : R. Thomassy, ap. *Bull. de la Soc. de géogr.*, ann, 1842, t. XVII, p. 144.

His geographicis opusculis, quae supra recensuimus [1], nonnullae tabulae quae mappae mundi dicebantur addendae sunt. Petrus de Alliaco, ut vere dicamus, non multas huiusmodi tabulas construxit, vel haec enim opera non magni aestimare videtur quae, ut ipse dixit, magis corporis quam « cordis » oculos sollicitant. Attamen, sola *Epilogo mappe mundi* compositio et quaedam verba, in initio huius tractatus inscripta, comprobant Petrum mappam mundi deformasse. « Post tractatum de Ymagine mundi, inquit, ut res ipsa velut in speculo clarius appareret, nec solum oculis cordis sed etiam corporis sensibili visione nota fieret, figuram que mappa mundi dici solet cum astronomica climatum distinctione temptavi describere. » Neque prorsus certum nobis videtur tabulam de qua in *Epilogo* agitur ad nos pervenisse. Exemplar *Imaginis mundi*. aliorumque tractatuum qui typis impressi sunt [2], octo cosmographicas figuras complectitur, quarum septima quasi mappam mundi fingit, id est terrae habitabilis repraesentationem [3]. Haec figura linearem adumbrationem nullam fert, sed eius pars septentrionalis per climata rectis lineis dividetur et terrae habitabilis notabiliora adiuncta loca, nomine geographico, propiius ad veram sedem accedente, indicantur; istarum vero indicationum parvus est numerus; quapropter haec septima figura magis schema quam tabula geographica esse videtur. Haec est tamen quae persaepe « Petri de Alliaco mappa mundi » appellatur et sicut nobis videtur, iure quidem, nam *Epilogus mappe mundi* satis de proximo figuram illam sequitur [4].

Sed quaestio alia surgit. Petrus enim *Compendium cosmographie* tabula geographica exornaverat, quam in capitulo XVIII describit et ad quam, in capitulo XIX, lectorem revocat. Hanc autem tabulam nusquam invenire potuimus, quam nec typis mandatae *Compendii* editiones, nec manuscriptae quas pervolvere nobis datum est, inferunt. Hanc tamen cogitatione ad

1. Salembier, *op. cit.*, *Index*, ad num. 19 addit opus quod non vidimus : *De duodecim parallelis ad quae Ptolomaei parallela revocat.*

2. Lovanii, 1480.

3. Scribit enim Regiomontanus Christiano de Erfurth : « Et fiet descriptio totius habitabilis notae quam vulgo appellant mappam mundi? » Ap. Gallois, *Les géographes allemands de la Renaissance*, p. 11.

4. Lelewel, *Géogr. du moyen âge*, II, pp. 71 et ss.; Santarem, *Atlas*, cartes 11 et 11 *bis*; Nordenskiold, *Fac-simile atlas*, p. 37, carte 19.

veritatem fingere possumus ex iis quae a Petro ipso descripta et explicata sunt[1]. « Describemus ergo, inquit, figuram orbis nostre habitabilis sub hac forma : Sit *a* polus articus, *b* polus antarticus, *c. d* equinoxialis, et eius divisiones sunt gradus longitudinum regionum ; *a. d. b* medietas coluri, in qua sunt gradus latitudinis regionum ; *a. c. b* arcus circuli magni transeuntis per polos et gradus longitudinis versus oriens et hi duo arcus dividunt equinoxialem in tres partes quarum quelibet facit quattuor horas equinoxiales et sic per similes arcus posset subdividi equinoxialis ita ut quibus libet 15 gradibus corresponderet una hora equinoxialis ; *g. e. f* linea recta eque distans equinoxiali transiens per Alexandriam ; *e* civitas Alexandrie ; *i. h. k* linea recta eque distans equinoxiali transiens per medium regionis Scithie intra Imaum montem ; *h* medium Scithie. Parallelos autem 12, quos supra descripsimus consignabimus in figura nominibus locorum per que transeunt vel locorum a quibus eorum denominantur climata, et per numerum graduum latitudinis, id est distantia ipsorum ab equinoxiali. Parallelus transiens par montem Barditi distat ab equinoxiali versus austrum fere gradibus 16 [2]..... Et nota quod sicut parallellus transiens per Tylem insulam versus septentrionem et parallelus transiens per montem Barditi versus austrum terminat latitudinem nostre habitabilis, ita *a. d. b* medietas coluri versus occidens transiens per fortunatas insulas terminat longitudinem nostre habitabilis secundum Ptholomeus. »

« Quia vero loca premissa a quibus denominantur septem climata famosa aliquaque principaliter notaverunt Alfraganus et eius sequaces, non tenent precise medium dictorum climatum, ideo pro maiori certitudine, in hac figura signabimus parallelos dictorum climatum sub gradibus latitudinis qui fere tenent dictorum climatum media. »

Quaecumque est huius tabulae fortuna, putamus geographicae scientiae parvo detrimento fuisse quod amissa sit, tenuia enim documenta ipsi *Compendio* adiectura fuisse videtur figura, dum ad demonstrandum magis quam ad describendum spectat. Hoc vero figuris demonstrandi propositum retinebimus, nam nobis

1. *I Comp. cosm.*, XVIII.
2. Postea sequitur duodecim parallelorum enumeratio.

indicio erit Petri de Alliaco in res clarius instruendas contentionis.

Ex illa librorum Petri recensione apparet eum, uberrima ingenii vena, multa et varia opera effodisse; quorum aliquando nonnullum aliis tam prope succedit ut unum alterum attingat; uno anno M.CCCC.XIV, qui tamen tot et tantis curis frequens fuerit, cum Constantiensis concilii initium secum afferret, non minus quam tractatus quinque ab auctore nostro editi sunt; uni eorum, cui titulus est *Apologetica defensio astronomice veritatis*, vicesimum sextum mensis Septembris, *Secundae* vero *apologeticae defensioni*, mensis Octobris tertium diem apposuit.

Omnes tractatus illi hodie non facile reperiuntur; pauci enim typis impressi sunt [1] et horum ipsorum rara sunt exemplaria. Quidam eruditus vir [2] asserit pontificalem factionem, quae post magna quinti deimi saeculi concilia, ecclesiasticae disciplinae emendatores, quorum unus Petrus de Alliaco fuit, superavit. opera eius acerbe abolevisse; nescio quo ex fonte id hauserit, saltem *Imaginis mundi* ceterorumque tractatuum, in eodem volumine collectorum, exemplaria· quae supersunt, fere per digitos numerare possumus neque enim credimus haud amplius decem huius voluminis exemplaria gallicas bibliothecas continere [3]. Praeter illa quae supradicto volumini insunt, pauca inter Petri de Alliaco cosmographica opuscula impressa sunt, nisi *Commentaria super librum meteororum Aristotelis* [4] et *Questiones de Sphera Joannis de Sacro Bosco* [5] (quae diu prosperae fortunae ipsius *Spherae* participes fuerunt et cum ea saepe quintodecimo et sextodecimo saeculo editae sunt); et praesertim *Tractatum de concordantia astronomice veritatis cum theologia* [6], qui velut suprema auctoritas permansit ad culpa erroris impietatisque liberandos christianos qui astrologiam colebant. Eorum

1. Vid. Dinaux, *op. cit.*, pp. 293 et ss.; M. Pellechet, *Catal. génér. des incunables*, p. 110, n° 518 et ss.

2. David Clément, *Bibl. curieuse, historique et critique, ou catalogue raisonné des livres difficiles à trouver*, I, p. 199.

3. Nos vero quinque solum huius voluminis exemplaria vidimus : Bibl. Nat., Res. G., 345 et 346; Ste-Geneviève, inc., n° 1013; Sorbonne, I, 68; Toulouse, inc., 254. — Hoc quidem volumen, a Iohanne de Wesphalia impressum, anno incerto, sed circiter annum M.CCCC.LXXX editum est.

4. Houzeau, p. 524, n° 1811; Hain, I, n°s 845, 854.

5. Houzeau, p. 391, n° 750, et p. 524, n°s 1808, 1809, 1810.

6. Lalande, *Bibl. astron.*, p. 18, ad ann. 1490.

quae cum *Imagine mundi* opuscula impressa sunt nullum separatim editum est, quod sciamus, praeter illud cui titulus est *De legibus et sectis,* et [1] opusculum illud qui ad calendarii correctionem pertinet et tractatus duos astrologicis, quibus supra dictus *Tractatus de Concordantia*, etc., perficitur [2].

Manifestum est opera Petri de Alliaco, eo quod non aliud essent quam compendia, e diversis auctoribus compilata, mox similibus sed recentioribus operibus deturbata esse, sic ut nunc videmus scholarium librorum unum alterum ab acquisita existimatione evincere: in illo vero tempore longius quam nostro haec existimatio producebatur, quia nondum ars typographica auctorum aemulationem excitabat.

1. Opusculum illud eum operibus Gersonii a Du Pin editum est.
2. Vide supra p. 24.

CAPITULUM SECUNDUM

DE FONTIBUS EX QUIBUS PETRUS DE ALLIACO DOCTRINAM SUAM HAUSIT

Petrus de Alliaco non semper doctrinae suae origines indicat et persaepe in scriptis eius vaga fontis indicia invenimus, ut « Secundum communem philosophorum opinionem » [1] aut « Secundum mathematicos » [2] aut « Secundum cosmographos » [3], e quibus, aliisque eiusdem generis, quidquid praefinitum difficile concludere possumus. Quapropter perfectam fontium inquisitionum laborem tam arduum quam inutilem secum trahere putavimus; hanc ergo inquisitionem non perficiemus, summatim autem inspicere conabimur.

I. — *De astronomicis et astrologicis operibus.* — In his, ut in omnibus suis operibus componendis, Petrus de Alliaco ex plurimis auctoribus materiem hausit, qui in series quatuor dispertiri possunt. Prima veteres graecos et latinos auctores continet; secunda Scripturam et Patres; tertia Arabes; quarta recentiores auctores, id est qui post occidentalis Imperii excidium floruerunt.

1. Graecorum auctorum duo praeter omnes ei magno usui fuerunt, scilicet Aristoteles et Ptolemaeus. Aristotelis opera, primo ab Arabibus translata et postea in latinum conversa fuerant; omnia et ea praesertim quae ad naturae scientias pertinent mox diffusa sunt [4]. Eorum excerptiones, aut completa exemplaria, cum praecipuis Arabum commentariis, accurate

1. *Imago*, IV.
2. *I Comp., cosm.*, XIX.
3. *Imago*, XIIII.
4. Houzeau, pp. 403 et ss.

in codicibus manuscriptis recollecta, Medii Aevi more, fundamentum scientiae tunc videbantur [1]. Praeterea, animadversione dignum est inter scripta quae Aristoteli tunc referebantur, duo a doctoribus saepius perlecta ac explanata fuisse, id est *Tractatus meteororum* et *Liber de caelo et mundo*, quorum posterior quidem apocryphus videtur [2]. Petrus de Alliaco priorum eorum commentariis illustraverat et ambo pernoverat. In *Tractatu de concordia discordantium astronomorum*, diversa Aristotelis scripta citat, unde verisimiliter concluditur eum omnia fere opera Stagiritae perlegisse, qui iudicio eius, inter philosophos primus erat et quasi summus philosophus.

Rursus Ptolemaeus doctorum princeps sit, nam in verba eius ut magistri erroris expertis iurat Petrus; de auctore vero *Almagesti* astrologicorumque opusculorum hic tantum loquitur. *Almagestum* (Ἡ μεγάλη σύνταξις) mature ab Arabibus, iussu *califi* Almamonn, qui anno D. CCC. XIII ad annum D. CCC. XXXII regnavit, translatum est [3] et Gerardus Cremonensis, saeculo duodecimo, id ab arabica lingua in latinam verterat [4]; quae versio, quamquam mendosa et multis arabicis verbis, quorum latinam significationem auctor non intellexerat, obscurata, Medii Aevi astronomorum enchiridion fuit. *Almagesto* quidem — in quo nulla mentio est de astrologica arte — addenda sunt duo opuscula astrologica, quae a Medii Aevi hominibus Ptolemaeo adscribebantur, scilicet *Quadripartitum*, quod prima astrologiae praecepta continebat et *Centiloquium*, id est centum excerptae sententiae de futuris rebus praedicendis [5]. Et haec sunt Petri nostri astronomicae et astrologiae scientiae firma fundamenta.

1. Sorbonne. mss. lat. 15452, 16141, 16145..... Aristotelis *libros physicorum*, mss. lat. 16082, 16084, 16089, etc. eorum quosdam et nonnulla Arabum commentaria continent.

2. Horum tractatuum commentaria quae nobis a Medii Aevi hominibus tradita sunt quasi innumerabilia sunt : Houzeau, p. 502 et ss.

3. Viv. de S. Martin, p. 249.

4. Hanc forte translationem nunc habemus, in opere cui titulus est : *Almagestum Cl. Ptolemei pheludiensis Alexandrini astronomorum principis, opus ingens ac nobile, omnes celorum motus continens, felicibus astris est in lucem*, Venetiis, 1515, in-fol. *Pheludiensis* nihil aliud est quam translatoris error, qui ita interpretavit arabicam *Claudii* transcriptionem.

5. Houzeau, pp. 684-686, n°s 3636-3644; de aliis astrologicis opusculis quae Medii Aevi homines Ptolemaeo falso attribuebant, vide Houzeau, p. 687, n°s 3646-3656.

In latinorum auctorum scriptis nihil aliud quam complementa inquirit, eaque praecipue a Plinio, a Iulio Firmico Materno [1], a Macrobio [2], aut a Martiano Capella [3] exposcit. Ceterum eruditionem suam non finibus operum includit quae de mathematicis scientiis tractaverant, sed passim e diversis antiquis scriptoribus haurit ad certam sententiam explanandam aut argumentum quoddam confirmandum. Ita Plato Josephus, Hermes « pater philosophorum », Claudianus, Cassiodorus, Boetius, Virgilius, Lucanus, aliique in eius operibus, inter eundum, allegantur.

2. Eodem modo Scriptura sacra utitur, ac Patribus, inter quos plerumque Augustinum, Hieronymum, Ambrosium et Iohannem Damascenum nominat.

3. Ex orientalium et praesertim araborum astrologorum operibus maiorem fructum percepit, quorum praecipua sine dubio novit. Nomina quae saepius in eius sermone reducuntur sunt nomina illustrissimorum arabicae scientiae principum, id est Aben Ragel [4], Albategni [5], Alfragani [6], Albumazar [7], Alkendi [8], Averrois [9], Avicennis [10], Azerchel [11], Messahallah [12], Hali [13],

1. Firm. Materni, *De nativitatibus matheseos institutionis libri VIII :* Houzeau, p. 455, n° 1050 : non est Maternus ille auctor tractatus cui titulus est *De errore profan. religionum*.

2. *Super somnium Scipionis*.

3. *Opus de nuptiis philologiae et Mercurii :* Houzeau, p. 457, n° 1060.

4. Albohazen Ali aben Ragel scripsit multa astrologica opera (Houzeau, pp. 708-709) et tractatum *de Venere et Marte*, *de Mercurio* (Houzeau, p. 469, n° 1168).

5. Mohammed ben Djafar ben Senan abo Abdallah al Battany; eius praecipuum opus est *De motu stellarum ex observationibus tum propriis tum Ptolemaei*. (Houzeau, p. 467, n° 1143).

6. *Brevis ac perutilis compilatio Alfragani astronomi peritissimi, totum id continens quod ad rudimenta astronomica est opportunum.* (Houzeau, pp. 464 et ss.; 699).

7. Eius celeberrima opera sunt *Flores astrologiae* et *De magnis coniunctionibus*. (Houzeau, pp. 782 et ss.).

8. Alkendi, *Astrorum indices, de pluviis, imbribus et ventis, ac aeris mutatione*, multaque alia astronomica aut astrologica opuscula scripsit. (Houzeau, p. 706).

9. Aristotelis celeberrimus commentator : *Averrois opera*, Venetiis, 1552-1553, 11 vol. in-fol. (Honzeau, p. 476).

10. Abn Ali ibn Sina : *Tractatus de caelo, astris et meteoris* et diversa alia *physica* opera. (Houzeau, p. 469).

11. Azerchel, aut Arzachel, *Librum de aequationibus planetarum*, etc. composuit (Houzeau, p. 471).

12. Houzeau, p. 700.

13. Hali ben Radan : *Commentarii in Ptolemaei Centiloquium* et *Commentarii in Ptolemaei Quadripartiti libros*, etc. (Houzeau, p. 710).

Saphar [1], quibus addenda sunt duorum Iudaeorum nomina, Abraham [2] et Alchabitii [3]. Horum omnium medulla alitur et « secundum Arabum doctrinam », tractatum suum *de vero ciclo lunari* composuisse fatetur [4].

4. Recentiores quidem auctores, qui in astrorum scientiam animum intenderunt, non negligit Petrus noster, hos autem minore cura quam veteres citat; idcirco non semper facile perspicias quantum operibus eorum utatur. Cum in aliquem inter eos, suo tempore clarum, incidit, quandoque scriptis eius sine magna cura alludit; sic « *Actor de Spera* », Ioannem de Sacro Bosco [5], aut « *Magister historiarum* », Rabanum Maurum designant [6]. Invicem sunt nonnulli recentiones auctores quos ignorare non potuit, neque tamen unquam nominat, inter quos Baco [7], Vincentius Bellovacensis, Albertus Magnns, Walafried Strabus. Itaque credimus Petrum de Alliaco non saepius et clarius eorum opera laudasse quia pernota ab aequalibus erant et quia veterum auctorum excerptis quibus ipse utebatur plerumque composita erant. Eodem modo eaque de causa erga propria eius opuscula auctores posteri se habebunt.

Primus autem inter « modernos » qui Petro nostro prosunt Ioannes de Sacro Bosco provenit, cui *Tractatus de Sphera*, Arabum et praecipue Alfragani et Albategni commentariis ornato, tam prospera fortuna contigit. Post *Tractatum de Sphera*, probabiliter Vincentii Bollovacensis *Specula* [8] et compendia diversa ex illis, velut ex thesauro totius scientiae, col-

1. Ibn al Saffar : *Collectio radicum de indiciis astrorum* et *Isagoge in apotelesmata*. (Houzeau, p. 713, nullam illius auctoris latinam translationem indicat.)
2. Abraham ben Haya : *Tractatus de nativitatibus, hoc est de XII domiciliorum celi figurarum*. (Honzeau, p. 711.)
3. Alchabitius, *Libellus introductorius ysagogicus ad magisterium judiliorum astrorum*. (Houzeau, p. 705).
4. *De vero ciclo lunari*, in init.
5. Jean Halifax = Ioannes de Sacro Bosco, aut Busto, floruit circiter annum 1220; non astronomus sed astronomiae compilator fuit : eius *Sphera* fortunam vere extraordinariam habuit : Delambre, *Hist. de l'astron. au moyen âge*, p. 241 ; Houzeau, n°s 1944-1989.
6. Rabanus Maurus (776 ?-856): U. Chevalier, *op. cit.*, col. 1893; *Suppl.*, col. 2788; Migne, *P. L.*, CVII-CXII.
7. Humboldt, *Examen critique*, I, p. 65, Petrum de Alliaco *Opere maiore* usum esse probat.
8. *Bibliotheca mundi seu speculi maioris Vincentii Burgundi presulis Bellovacensis. Speculi naturalis* liber quartus fere totus ad *meteorologiam* pertinet.

lecta [1] perlegit. Addere decet etiam *Tabulas* Alphonsi Castellae regis [2] et quorumdam aequalium ut Campani [3], Linconiensis [4], Alexandri Neckamii [5], aliorumque scripta [6].

Sed haec satis sint de astrologicorum et astronomicorum opusculorum fontibus.

II. — *De cosmographicis operibus.* — Quod ad cosmographicorum operum fontes spectat dum exponimus, auctorum et temrum ordinem sequemur quem antea statuimus ; haec autem omnia cosmographica opera simul examinare non possumus, quia alia ab aliis eo distinguuntur quod prima, id est *Imago mundi* et *Epilogus mappe mundi*, nulla Ptolemaei *Cosmographiae* vestigia nobis offerunt ; ultima contra, id est *Compendia* duo, hanc ipsam *Cosmographiam* tanquam fundamenta habent.

1. *De Imagine mundi* et *Epilogo mappe mundi*. — Desinente tractatu *de Imagine mundi*, scribit Petrus de Alliaco : « Explicit Ymago mundi a domino Petro de Aylliaco.... de Scriptura et ex pluribus actoribus recollecta. » Honoris causa sic prima Scriptura notatur ; non ea est enim quae geographici tractatus generalis fundamentum sit. Qui ergo sunt illi « plures actores » de quibus hic Petrus loquitur ?

Graecorum geographorum clarissimi duo, id est Ptolemaeus et Strabo, nec in *Imagine*, nec in *Epilogo* nominantur, et enim graeci auctores, quorum in praedictis operibus nomina reperimus, nusquam fere aliud quam propriam suam opinionem confirmant ; qui quidem sunt auctores, Aristoteles, « in fine libri

1. Montfaucon, *Bibliotheca bibliothecarum manuscriptorum*, 1739, 2 vol. in-fol., I, p. 74, c.

2. U. Chevalier, *op. cit.*, col. 86 ; *Libros del saber de astronomia, copilados, anotados y comentados por* M. Rico y Sinobas, Madrid, 1863-1867, 5 vol., in-fol. ; Houzeau, p. 514.

3. Campanus Novarensis qui circiter annum 1310 obiit : U. Chevalier, col. 382 ; Fabricius, *Biblioth. Med. Aevi* (1734), I, pp. 896-898 ; Houzeau, p. 503.

4. Robertus Linconiensis : *Sphere mundi compendium :* Houzeau, p. 511.

5. Alex. Neckam (1150-1227) : *De naturis rerum lib. duo,* edited by Th. Wright, London, 1863 ; Kretschmer, *op. cit.*, p. 29.

6. Inter « modernos » quorum testimonium aliquando invocat, invenimus Bedam (*Opera*, ap. Migne, *P. L.*, xc-xcv), Guido Bonati (*De revolutionibus annorum mundi et nativitatem :* Houzeau, p. 732), Henricum de Machlinia (aut de Malino, aut Machlinensis), (*Nativitas et Liber introductorius ad iudicia astrologie :* Houzeau, p. 736), Walafried Strabum, qui opera Rabani Mauri brevius contraxit (*Opera*, ap. Migne, *P. L.*, CXIII et s.).

celi et mundi »[1], Iosephus, « primo antiquitatum »[2], Ptolemaeus, « in libro de dispositione spere », id est in *Analemma*, quae est velut *Almagesti* complementum[3]; Ptolemaeus « in suo quadripartito[4] et in suo centilogio »[5]. Nullum alium graecum auctorem, sive in *Imagine* sive in *Epilogo*, expresse designatum invenimus, sed manifesto hic addendi sunt qui supra, inter fontes operum astronomicorum, enumerantur.

Fundamentum quidem et substantiam duorum tractatuum de quibus agitur non Graecis sed Latinis referre decet. Primo igitur hic includimus nomina latinorum scriptorum, quae, sive in *Imagine*, sive in *Epilogo*, apparent, scilicet Hegesippi[6], Lucani, Lucretii, Macrobii « in somnio Scipionis », Ovidii, Plinii, Sallustii, Senecae « in questionibus naturalibus », Solini, Varronis, Vegetii, Virgilii. Neque vero omnes parem locum tenent; plerique enim velut in transitu afferuntur et saepe alius auctoris ut Isidori usurpantur[7]. Quidam, ut Vegetius aut Sallustius, capitulum fere unum auctoritate sua fulciunt[8]; denique, inter omnes latinos profanos auctores, Plinius et Solinus duorum nostrorum tractatuum expositionem totam soli sustinere videntur. Prospera fuit apud Medii Aevi scriptores fortuna Plinii *Historiae naturalis*, cuius amplitudo varietate et rerum abundantia compensabatur. Rursus cur ita fama inclaruerit Solinus difficilius intelligimus, quae tamen permagna fuit, desinente Medio Aevo, nam ante oculos habemus operis eius editionem, anno M.DXLIII impressam, et adnotationibus interpretationibusque accurate locupletatam quasi de excellentissimo auctore agatur[9]. Is Solinus tamen nihil aliud est quam

1. *Imago*, VIII.
2. *Imago*, XXXVI.
3. *Imago*, VIII et XI.
4. *Imago*, IX.
5. *Imago*, XIII.
6. *De excidio urbis Hierusalem*, tractatus etiam Ambrosio attributus.
7. Sic est de Lucano (*Imago*, LVII), de Lucretio (*Imago*, LX), de Ovidio (*Imago*, LVII), de Virgilio (*Imago*, XVIII) ; etc.
8. Vegetius, *Imaginis* capit. LX, *de mari mediterraneo* et Sallustius, *Imaginis* capit. XXXII, *de Africa*.
9. C. Julii Solini *Polyhistor., rerum toto orbe memorabilium thesaurus locupletissimus. Huic.... accesserunt praeter priora scholia et tabulas geographicas permultas, Petri quoque Olivarii Valentini, viri in geographia excellenter docti, annotationes...*, Basileae, 1543.

mediocris geographicae Plinii scientiae plagiarius, quam in exili compendio densavit, ne indicato quidem auctoris spoliati nomine. At compendiorum scriptores qui paucis paginis multorum voluminum substantiam exprimebant, Medii Aevi homines semper dilexerunt; quapropter Solinum magni aestimaverunt eumque Petrus de Alliaco ut Orosium aut Isidorum reveritus est.

Hos vero duos auctores, inter ecclesiasticos, praesertim sequitur. Scriptura [1] Patribusque persaepe utitur; sicut Ambrosio, Basilio, Ioanne Damascene [2] et inprimis Augustino et Hieronymo, quorum operum lectioni ut theologus et Ecclesiae doctor consueverat [3], sed permulta *Imaginis* capitula nullum fundamentum habent nisi P. Orosii *Historias*, aut Isidori *Origines*.

Geographica quidem descriptio quam Orosius, ineunte libro primo *Historiarum*, instruxit, uno capitulo continetur, neque ad aliam utilitatem contendit nisi ad facultatem lectori dandam loca noscitandi ubi aguntur quae postea narrat auctor. « Necessarium reor, inquit, ut primum ipsum terrarum orbem, quem inhabitat humanum genus, sicut est a maioribus trifariam distributus, deinde regionibus provinciisque determinatus expediam, quo facilius cum locales bellorum morborumque clades ostentabuntur, studiosi quique non solum rerum ac temporum, sed etiam locorum scientiam consequantur. » Quapropter ad memoriam revocat orbis terrarum habitabilium tres magnas divisiones, quae sunt Asia, Europa, Africa, cuiusque partis regiones sine commentario recenset et postea insulas quas mare Mediterraneum complectitur, enumerat.

Isidori opus, illud geographiae respectu consideranti, locupletius videbitur; titulus eius qui est *Origines* aut *Etymologiae* omnia explicandi consilium probat. Revera, in harum *Etymologiarum* viginti libris, exponuntur omnes doctrinae humanae; de grammatica tractatur et rhetorica, et dialectica, et disciplinis

1. *Imago*, VIII ; XVIII ; XXI ; XXXIII, LIII; etc.
2. Non iam Basilii aut Damascenis opera omnia sed eorum excerpta in latinum translata erant : Camerac. bibl. Ms. 579; Valencian. bibl. ms. 521; Camerac. bibl. ms. 206 ; Pictav. bibl. ms. 60, etc.
3. Exempla quaedam sequuntur : *Imago*, XI : Ambrosium in exameron, libro quarto ; *Imago*, VII : Augustinus, de civitate Dei, XVI ; *Imago*, XV : Hieronimus in epistola de terra repromissionis ; *Imago*, XXI ; LI ; etc.

mathematicis, et penu, et instrumentis rusticis et domesticis, et de omni re scibili, ut breviora dicamus. Liber XIII et liber XIV ad geographiam pertinent; libro XIII titulus est *de mundo et partibus*; libro XIV, *de terra et partibus*; cui vero addendum est capitulum primum libri XV : *de aedificiis et agris*, nam capitulum illud, quod *de civitatibus* disserit, documenta nonnulla de inclytissimarum civitatum origine continet. Quaedam alia capitula *Etymologiarum* quodammodo ad geographiam referri possunt [1]; his autem Petrus usus esse non videtur. Isidorus non e proprio ingenio scientiam suam prompsit, sed e variis auctoribus excerpta collegit, ideoque Petrus eum tanti habet. A capitulo XIV *Imaginis*, usque ad operis finem, Orosii et Isidori vestigia auctor noster persequitur, quamquam in ipso quatuordecimo capitulo dicit se terrae divisionem explicaturum esse « secundum cosmographos », id est Plinium, Solinum, Orosium, Isidorum et « plures alios ».

Horum « aliorum » iam antea nonnullos designavimus, quibus etiam « aliqui astrologi, sicut Abbategni » [2] addendi sunt. Geographicum tractatum dum scribit, non Arabos astrologos obliviscetur. Geographorum araborum contra, certum vestigium nullum in eius opusculis invenire potuimus. Maçoudi et Ibn-Haukal, qui ambo saeculo decimo floruerant, ignorare videtur. Eorum operum auctoritatem suspectam habuissent Medii Aevi homines, etiam si latine translata fuissent, neque enim Veterum testimoniis sed recordationibus per itinera collectis et propriis experimentis innitebantur. Si *Prata aurea* nihil aliud fuissent quam Ptolemaei *Cosmographiae* commentarium, non est dubium quin sine mora in latinum versa fuissent, atque a Petro de Alliaco nota essent, sicut multa aut *Quadripartiti* aut *Centiloquii* commentaria. Ibn Batoutah quidem, anno M.CCC.LXX.VII vita decessit, id est anno propiore aetati qua vixit ipse Petrus, ut iam ad partes Occidentis penetrasset. At contra aliquid operum Edrisi qui floruerat medio duodecimo saeculo et apud Rogerium regem Siciliae vixerat, pro quo argenteam mappam mundi construxerat [3], ad auctorem nostrum pervenire potuisset. De his vero nihil, neque in *Imagine* neque in *Epilogo*, invenimus, unde

1. *Etymol*, lib. IX, *de linguis et societatibus*, cap. 2, *de gentium vocabulis*.
2. *Imago*, XIIII.
3. Viv. de S. Martin, p. 259.

concludimus nullum araborum geographorum Petro de Alliaco per se ipsum profuisse, nam, si quem eorum nosset, eum, ut astronomos quibus utitur, citasset [1].

Difficilius est tamen dicere quae e « modernis » et quibus ex « modernis » hauserit. Horum vero plures nihil ei praebere poterant nisi documenta iam in Veterum operibus inclusa. Quid enim novi *Imagini* attulisset Asiae descriptio quam Brunetto Latini in *Thesauro* suo admiserat [2] et a Solino ad verbum transcripserat? Sed iam ante Petri de Alliaco aetatem, nonnulli vixerant viatores, qui Veterum geographicam scientiam multo locupletaverant, id est Iohannes de Plano Carpini [3], qui, circa medium decimum tertium saeculum, a papa Innocente IV ad Tartarum principem in *Karakoroum* urbe missus est; aut Guillelmus de Rubruck [4], Ludovici IX regis ad Mongolorum magnum principem, anno M.CC.LIII, legatus, aut Marcus Polus, cuius narratio tanta et tam nova praesertim de Asia occidentali, de India ac de Africa orientali afferebat. Huius vero narrationis relatio a Rusticiano Pisano, anno M.CC.LXXXXVIII, Genuae redacta, [5] celeriterque per christianum orbem, primum sub hoc superbo titulo *Mirabilia mundi*, diffusa est [6]. In plurimas linguas conversa est et inter fere omnes auctores qui geographiae historiam scripserunt constat eum plurimum auctoritatis habuisse in cosmographis qui Christophi Colombi geographicam disciplinam perfecerunt [7]. Attamen non omnes Marci aequales narratione eius confisi sunt, quia nominum et rerum novitate ab usitata via avertebantur, adeo ut ipse Marcus, instante iam morte, precibus amicorum difficile repugnaverit qui eum hortabantur ad quaedam dicta revocandum, quae mendacia et saluti eius ani-

1. *Imago*, VI, XI; XVIII... etc.

2. *Li livres dou Trésor, publ. pour la première fois par* P. Chabaille, Paris, 1863, 1 vol. in-4°, pp. 151 et ss.

3. *Johannis de Plano Carpini, Antivariensis archiepiscopi, historia Mongalorum quos nos Tartaros appellamus*, edidit d'Avezac ap. *Recueil de voyages et de mémoires publiés par la société de géographie*, Paris, 1839, pp. 397 et ss.

4. *Voyage en Orient du frère Guillaume de Rubruk de l'ordre des frères mineurs, l'an de grâce* MCCLIII, ap. *Recueil de voyages et de mémoires publié par la société de géographie*, Paris, 1839, pp. 207 et ss.

5. *Le livre de Marco Polo, publié pour la première fois...* par G. Pauthier, Paris, 1865, 2 vol. in-8°, *Introd.*

6. Viv. de S. Martin, pp. 278 et ss.

7. G. Pauthier, *Introd.*, pp. LXXVIII et ss.

mae gravia esse iudicabant [1]. Ergo minime mirum sit scholae doctores, inter quos Petrus noster eminebat, diu post Marci mortem eius operi diffisos esse. Nihilominus, ineunte saeculo decimo quarto, non rara erant in Gallia huius operis exemplaria, quod Nicolaus Oresmius et Vincentius Bellovacensis verisimiliter perlegerunt [2]. Vincentius ille non solum Marci narratione sed etiam Ioannis de Plano Carpini *Historia* usus est [3], quam aeque Baco, ut Guillelmi de Rubruck *Itinerarium*, novit [4]. Ex ipsa *Imagine* apparet Petrum de Alliaco Baconis et Vincentii opera legisse, quapropter viatorum supradictorum aut recta aut indirecta via, sine dubio investigationes et inventiones accepit. Verumtamen inter « modernos » quorum nomina, sive in *Imagine*, sive in *Epilogo* quandoque refert, nusquam ullum e tribus supradictis allegat. Dum « secundum quosdam modernos » opinionem aliquam sustinere fatetur [5], quibus de « modernis » agitur arduum est inquirere. Persaepe verba cuiusdam « moderni » usurpat auctore non nominato ; attamen capitulo XXIIII *Imaginis* modernam Asiae divisionem se daturum esse denuntiat. Attente quidem hoc capitulum studenti patet non ex plurimis « modernis » auctoribus Petrum hausisse, sed ex quodam eorum compendio iam antea compilato; nam expositio eius ad similitudinem accedit notarum quae geographicas tabulas Marini Sanuti explanant [6]. Unde verisimiliter, nostra sententia, concludere licet non « modernorum » viatorum operibus Petrum de Alliaco directo usum esse, sed, ut ita dicamus, scientiam vulgatam a modernis cosmographis quandoque leviter attigisse ; nam, ut infra videbimus, auctoritatum discrepantiam pertimescebat, quam minime vitare potuisset, si Veterum ac « Modernorum » notitias inter se conciliare tentavisset. Utcumque est autem, Petrus de Alliaco, cum *Imaginem* aut Epilogum scriberet, e proprio ingenio nihil aliud prompsisse videtur quam *Imaginis* capitulum XXX, in quo de Franciae regno et de urbe Parisiis disserit.

1. *Chron. Jacobi de Acqui*, ap. Pauthier, *Append.* II, p. 767.
2. Fréville, *Mém. sur la géogr. du moyen âge*, ap. *Rev. des Soc. savantes*, 1860.
3. Vinc. Bellov., *Specul. historiale*, XXXII, III-XVIII ; D'Avezac, *op. cit.*, p. 433.
4. Humboldt, *Examen critique*, I, p. 71.
5. *Imago*, XXIII, XLVIII, *Epilogus*, *de mari;* etc.
6. Lelewel, II, 73.

Ut brevioria dicamus, *Imago* et *Epilogus* fundamenta quatuor habent scilicet Plinium, Solinum Orosium et Isidorum [1].

2. *De duobus Compendiis cosmographie.* — Haec opera duo ad Ptolemaei *Cosmographiam* pervulgandam conscripta sunt et ad eam cum aliis fontibus, ex quibus iam antea hauserat, conferendam. Ipse dicit Ptolemaei *Cosmographiam* primi *Compendii* « causam dedisse [2] » et revera duodeviginti capitula operis huius nihil aliud sunt quam Alexandrini geographi epitome [3], secundum novam materiarum dispositionem ordinata; vix, in tribus ultimis capitulis, quae asseverat Ptolemaeus cum aliorum veterum auctorum et praesertim Plinii opinionibus conferuntur. Secundum vero *Compendium* breviter elementa Ptolemaei caelestis cosmographiae explicat; idcirco praecipuum eius fundamentum est *Almagestum* et de his quae ad geographiam attinent ad primum *Compendium* lectorem remittit [4]. Praeter Ptolemaei *Almagestum* [4] et *Cosmographiam*, nullorum auctorum nomina in duobus *Compendiis* reperimus, nisi Plinii, Solini, Isidori, Alfragani, Avicennis, Capellae. Mox videbimus quam ob causam Petrus noster Ptolemaeum et alios ab illo discordantes auctores hic comparaverit.

3. *De geographicis mappis.* — Nunc superest ut pauca dicamus de fontibus Petri de Alliaco geographicarum mapparum et primo illius quae *Imagini* adiungitur. Cum eam construeret auctor noster, Ptolemaei *Cosmographiam* non legerat, quapropter haec mappa non secundum Ptolemaei doctrinam confecta est [6]. Climatum quidem dispositio non magis Plinii ordinem sequitur. Vix quidam eruditus vir, nostro tempore, in designatione *Arumphei*, quae supra Asiam septentrionalem locum tenet, Pomponii Melae indicationem quamdam agnoscit [7]; nos vero putamus Petrum, qui nusquam Pomponium citat, non verbum huius sic usurpasse, sed forsan id ab alio auctore, qui

1. Animadversione dignum est Petri de Alliaco geographica opera nullam Pomponii Melae mentionem continere.

2. *I Comp. Cosm.*, I.

3. De *Cosmographia* Ptolemai, Petrus de Alliaco CCCLIII locorum positiones assumpsit.

4. *II Comp. Cosm.*, IV.

5. *I Comp. Cosm.*, XVI; XXI; XXII.

6. Santarem III, p. 302 dicit tamen eam « conforme au système de Ptolémée ».

7. Santarem, III, p. 304.

Pomponii opera legerat, accepisse. Vere videtur praecipuum huius mappae mundi fundamentum Marini Sanuti opus esse, cui titulus est *Liber secretorum fidelium crucis*, aut quemdam alium tractatum quem ipse Marinus Sanutus fere ad verbum transcripsisset [1]. Quae cum ita sint, Sanuti scientiae origines et Petri nostri mappae mundi constructio ad veterum auctorum terrae descriptiones, ab arabis cosmographis, et praesertim ab Edrisi, emendatas, referendae sunt [2]. Quas emendationes, saeculo decimo quarto evulgatas, docti viri sine dubio pernoscebant. Edrisi quidem per climata divisionem non neglexerat [3], quam Petrus de Alliaco in mappa sua instauravit et ad hoc opus perficiendum Alfragani doctrinam insecutus est [4]. Sic secundum « modernos » cosmographos *Imaginem* e veteribus scriptoribus compilatam, ut verisimile est, illustravit.

De mappa vero quam *Compendio cosmographie* addidit quidquid certi dicere difficile est, nisi quod ad eam instruendam haud incallide Ptolemaei auctoritatem Petrus de Alliaco accepit et Alexandrini geographi nomenclationem ad climatum divisionem reduxit. Quaestiones tamen duas haec mappa, nisi amissa esset, institueret, scilicet ad quam similitudinem ea accederet mapparum quae hoc tempore Ptolemaei *Cosmographiam* illustrabant et inprimis Guillelmi Filastri geographicarum tabularum [5]; deinde quo modo mappam mundi « modernorum » cosmographorum, quam in *Imaginis* figuras instruendas imitatus erat, cum singulari Ptolemaei terrae habitabilis deformatione Petrus de Alliaco conciliasset. De his vero quaestionibus nusquam alibi mentionem facit ille.

Concludimus ergo Petrum de Alliaco praecipue ex iis quae schola tradita sunt scientiam suam hausisse; cum eius tempore iam illa et rerum experientia conflictabant et unius doctrinam aut alterius documenta docti viri eligere debebaut, ipse in scholarum disciplinam aperte inclinat et ab experientia nihil aliud quam veterum magistrorum confirmationem poscit.

1. Lelewel, II, pp. 19 et ss.
2. Santarem, III, pp. 302 et ss.
3. Vivien de S. Martin, p. 260; Santarem, III, p. 302.
4. Lelewel, II, p. 73.
5. Gallois, *Géogr. allemands de la Renais.*, p. 17 et n.

CAPITULUM TERTIUM

QUOMODO PETRUS DE ALLIACO PRAEDICTOS FONTES EXPLORAVERIT ET ILLIS USUS SIT

Ex studio quod supra de Petri de Alliaco fontibus delineare conati sumus, constat auctorem nostrum praeter ceteros scriptores compilatores secutum esse qui paucis paginis multorum operum materiam condensaverant, « quia, ut ipse dicit, isti alios actores breviter et fideliter recitarunt » [1]. Dum ergo Isidorum aut Orosium imitatur, non pigritia quidem, nam a Plinii aut Ptolemaei operibus neutiquam digreditur, sed desiderio fontes plures una exhauriendi incitatur.

Sine ullo dubio, auctorum, quorum auctoritatem invocat, « concordantiam » votis Petrus de Alliaco exposcit [2], nam in eorum crebra discordantia non mediocriter haeret. Quomodo enim aperte confiteri posset Ptolemaeum et Aristotelem, Orosium et Plinium inter se dissentire ? Aut, si ita acciderit, in quem eorum fidem inclinare oportet ? Hic dilectus tam operosus Petro nostro videtur ut interdum eum adhibere non audeat.

Non est quod sententias omnes nullo modo pensitet, aut censoriam artem, quamquam eius aetate minime usu exercitatam, omnino removeat. « In hanc igitur opinionum varietate, inquit, ymaginarias rationes hinc et inde apparentes non recito, quia in his rebus non tam ymaginationibus quam experientiis et probabilibus historiis reputo certitudialiter adherendum [3]. Affirmat etiam veterum auctorum scriptas opiniones, recentioribus testi-

1. *Imago*, XIIII.
2. *I Comp. cosm.*, 21 : « ... eiusdem Plinii et aliorum historiographorum dicta in geometrica mathemathicorum ratione concordant. »
3. *Imago*, VII.

moniis « ex visu » institutis, nonnunquam redarguendas esse [1]. Revera potius consilium ostendit auctoritatem Veterum accurate pensandi quam eorum scriptorum censoriam lectionem perficiendi. Dum manifeste errat auctor quidam, tunc solum doctrinae eius alius sententiam aperte Petrus anteponat, sicut Ptolemaeo Plinium de habitabilis terrae magnitudine [2]. Item nihil auctori cuiquam contradicere audet, nisi manifestius in errore versetur, sicut Ptolemaeus de regionis aequinoxialis temperie [3], aut Aristoteles de « nobilitate » septentrionalis terrae in qua habitamus partis [4].

Iam antea diximus eum nusquam audere cum veteribus recentiores auctores componere et vix ab illis « modernis » antiquorum testimoniorum aut declarationem aut confirmationem petere. Plerumque, si forte quaestio quaedam in dubium venit, auctoritates omnes quamquam discrepantes congregat, neque ullam meliorem esse demonstrare conatur, sed quaestionem nondum explanatam esse concludit [5], aut « ista tractare, inquit, non est presentis operis... harum autem certificatio non est considerationis presentis » [6]. Cum acre eius ingenii acumen ad discordantes auctores conciliandos satis valeat, supremum et optatum finem suae censoriae artis assecutus est [7].

Saepius auctorem quemdam eligit, ex quo quasi expositionis substantiam haurit et circa eum, proprias opiniones confirmandas, auctoritates alias inter se componit. Sententiam quamdam eo firmius constitui iudicat quo a pluribus scriptoribus editur; quod si unum tantummodo alterum forte imitatus est de hoc vero Petrus de Alliaco minime sollicitus est. Non dubitatione sed fiducia innituntur omnes eius ratiocinationes et velut invito animo credulitatem suam coercet. Quamobrem Plinii ineptias, praesertim in capitulis *Imaginis* in quibus de India disserit, ad verbum transcribit; ad logicam enim, ut ita dicamus, non ad veram scientiam Petrus, sicut eius aequales, accedit.

Similiter, in operum geographicorum excogitatione et in

1. *I Comp. cosm.*, XIII.
2. *I Comp. cosm.*, XIX.
3. *I Comp. cosm.*, XVI.
4. *Imago*, VI.
5. *Imago*, IX; *Epilog.*, *de ventis*.
6. *I Comp. cosm.*, XVI.
7. *Tract. de concordia discord. astron.* : *I Comp. cosm.*, XXI.

partium cuiusque eorum compositione, aut in transitionum dispositione, eadem mentis audaciae mediocritas patescit. Ut exemplum praebeatur, *Imaginem mundi* videamus; dum illum tractatum scribit, ordinem vere naturalem et geographicum nullo modo Petrus de Alliaco assecutus est. Unius enim operis tredecim prima capitula primum partem constituunt in qua, ut ita dicamus, de cosmographicis ac geographicis *prolegomenibus* agitur. Hic enim mundi partium compositionem atque elementa quatuor et orbis generales geographicas divisiones, deinde terrae habitabilis per certas lineas ac per climata divisiones, ante lectoris oculos proponit. Pars secunda, a capitulo XIV usque ad capitulum XXXVII extenditur, in eaque terrae habitabilis in tres partes divisio et cuiusque partis peculiare studium, deinde regionum Asiae, Europae et Africae recensio includuntur. In tertia vero et ultima parte, montium, promontoriorum, insularum, marium, lacuum, stagnorum, fluviorum et ventorum, a capitulo XXXVIII usque ad capitulum LX, enumeratio inordinata occurrit. Hanc dispositionem Isidorus, in suis *Etymologiis* assecutus erat, sed Petrus noster, aut eius incommoda multa non percepit, aut imminuere non ausus est. Vide etiam *Epilogum mappe mundi;* e decem capitulis componitur, quae in series duas dividi possunt; prima scilicet, quae capitula I, II, III, IV continet, de figura caeli tractat; et partibus eius tituli sunt : *De figura celi*, — *De anno*, *diebus et horis*, — *De die et hora naturali*, — *De motu planetarum;* secunda vero, quae est de figura terrae, sex ultima capitula continet, id est *De figura terre*, — *De quantitate terre*, — *De mari*, — *De aere et igne*, — *De ventis*, — *De inequalitate dierum*. Hoc decimum capitulum, ad divisionem habitabilis terrae per climata pertinens, quam ob causam logicam in fine *Epilogi* locum teneat nescimus, sed, nostra sententia, confusam esse opusculi compositionem comprobat. Ad eiusdem generis conclusionem supervacanea nunc *Compendiorum* examinatio nos perducat.

Denique Petrus de Alliaco non semper a digrediendo abhorret; scilicet ad propositum redit, aut ab uno ad alterum transit sine artificio nullo, nisi quod plerumque, explicatione quadam desinente, scribit : « Sed de eis haec sufficiant. »

Illud demum compilatoris est et paedagogi scientiam alienam evulgandi cupidi, magis quam sapientis viri qui ordine

rectaque via doctrinam propriam explicare conatur. Petri nostri cosmographica opera velut compendia compendiorum nobis esse videntur; quapropter nunc quid sibi proposuerit ea scribenti inquirendum est.

CAPITULUM QUARTUM

QUID DE GEOGRAPHIA CENSUERIT PETRUS DE ALLIACO ET SCRIBENDO GEOGRAPHICA OPUSCULA QUO CONTENDERIT

Non solum ingenii inclinatione sed etiam temporis necessitate Medii Aevi homines compendia curiosius exquirebant, sicut nunc nobis lexica ad disciplinas omnes complectendas pertinentia, aut enchiridia necessaria sunt. Compilatio quidem ampla, ut Vincentii Bellovacensis *Specula* nihil aliud est quam encyclios doctrinarum; Petri vero nostri *Imago*, enchiridion. Ita enim Vincentius ipse operis sui originem exponebat [1] : « Quoniam multitudo librorum et temporis brevitas, memorie quoque labitas, non patiuntur cuncta, que scripta sunt, pariter animo comprehendi, mihi omnium fratrum minimo plurimorum libros assidue revolventi, ac longo tempore studiose legenti, visum est tandem (accedente etiam maiorum meorum consilio) quosdam flores pro modulo ingenii mei electos, ex omnibus fere quos legere potui, sive nostrorum, idest catholicorum doctorum, sive gentilium, scilicet philosophorum et poetarum et ex utrisque historicorum in unum corpus voluminis quodam compendio et ordine summatim redigere. » Praeter has rationes, quae nunc hodie valent, alia est causa cur Medii Aevi scriptores ad compendia aut florilegia componenda incitarentur, idest quod, illo tempore, ut multi quidem libri iam erant, ita rara eorum exemplaria existebant ; quapropter velut in officio erant qui, cum opus quoddam perlegerant, excerptis quibusdam et summario, hominibus sciendi cupidis illud divulgabant.

Petrus de Alliaco hoc officio functus est opuscula geogra-

1. *Speculum naturale*, *Prologus*.

phica scribendo et professus est se tantum compendia componere voluisse. Nonne enim *Imago* « de Scriptura et ex pluribus actoribus recollecta est [1] ? » *Epilogus* ad usum eorum « qui brevitate gaudent » et longiorem esse *Imaginem* putabant, velut compendii huius summarium, scriptus est. Vide etiam quibus verbis *Compendium cosmographie* incipiat : « In quo ex libro cosmographie Claudii Ptholomei tamque ex agro fertili fructum perutilem colligere cupientes rem magnam sub *brevitate* describere, idest totius nostre terre habitabilis *notabiliores* provincias et quedam in eis loca sub certis paralellis distinguere studuimus et ipsorum locorum longitudines, id est distantias ab occidente, eorum quoque latitudines, id est distantias ab equinoxiali, *breviter* annotare [2]. » Verba tria, id est *brevitate*, *notabiliores, breviter*, auctoris consilium aperte denuntiant.

Lectoris animo ornatum auxiliumque afferre sibi proponit ea quae a sapientibus de cosmographia diffuse scripta sunt breviter et veraciter colligendo [3]. Ad docendum adeo accomodavit tractatum *de Imagine mundi*, ut, in capitulo huius secundo, prima cosmographiae principia exposuerit; et manifestum est Petrum non solum illa breviter ad lectoris memoriam revocare, sed vere illa eum docere voluisse, sicut Ioannes de Sacro Bosco ipse fecisset. Idem docendi propositum, ineunte *Epilogo*, auctor noster patefacit, cum scribit : « Post tractatum de ymagine mundi, ut res ipsa velut in speculo clarius appareret, nec solum oculis cordis, sed etiam corporis sensibili visione nota fieret, figuram que mappa mundi dici solet, cum astronomica climatum distinctione, temptavi describere. In qua pro eius declaratione utilia quedam notavi, que hic pro illorum delectatione qui brevitate gaudent compendioso quodam epylogo recolligere dignum duxi. » Nisi enim haec verba oblivisceremur exilitatem mappae mundi quae *Imagini* addita est, plane intelligimus, nam illa est velut schema quod, ut clarius sit, consuetis geographicarum mapparum lineis constitutum est.

1. *Imago*, *Explicit.*
2. *I Comp. cosm.*, I.
3. *Imago*, *Incipit; I Comp. cosm.*, I; XIII : « Tabulam autem totius habitabilis fingere proposuimus ut ingeniis doctrinarum cupidis nil inexpertum sit rerum earumque mentem pro parte exornare animoque quicquam conferre pro historia et ipsum ad naturale quoddam acumen excitare possint. »

Auctor noster gèographica vocabula semper definit [1] et rerum interpretationes ad difficiliorem scientiam pertinentes, aut omittit aut summatim indicat [2]; quae omnia quidem sunt paedagogi simplicitatis amore succensi. Quod ipsa *Compendii* dispositio etiam comprobat, utpote non solum Ptolemaei *Cosmographiae* summarium est, sed summarium assuetae aequalium Petri de Alliaco educationi congruenter instructum. Geographus enim alexandrinus, habitabilem terram describendo, geographicum ordinem assecutus erat, qui, ab occidente septentrionalis deinde australis Europae incipiens, ad orientem habitabilis terrae, velut parallelis zonis, progrediebatur; in fine quidem *Prolegomenorum* [3], habitabilis orbis generalem per parallelos ac meridianos circulos divisionem posuerat, sed parallelos numerosiores computaverat et praeterea divisionem per climata, cui Petri aequales assuefacti erant, neglexerat; quapropter auctor noster ingentem laborem aggressus est. E Ptolemaei tabulis ea suscepit quae utilia esse credebat, eaque secundum divisionem per climata disposuit; inter parallelos Ptolemaei duodecim notabiliores elegit et, rebus sic ad simpliciorem statum conversis, novas geographicas notiones, ex ipsa *Cosmographia* collectas, ad lectoris commoditatem instruxit. Cum, in *Secundo Compendio cosmographie* ad Ptolemaei parallelos studium applicavit [4], eos etiam ad divisionem per climata accurate retulit et iis quae vetus auctor asseruerat nonnulla addidit unde facilius intelligerentur quae exponeret [5].

Verisimile est quidem Petrum in animo habuisse doctrinam unam et disciplinam cohaerentem diversis opusculis suis ad

1. *Imago*, L; LI; LII; etc.

2. *Imago*, X; de longitudinis climatum inventione; LV; de Nili inundatione; etc.

3. I, XXIII; *Almag.*, II, VI.

4. *II*, *Comp. cosm.*, II.

5. Ptolem., *Cosm.*, I, XXIII, de primo parallelo dicit: « τὸν μὲν πρῶτον ἀπ' αὐτοῦ τετάρτῳ μιᾶς ὥρας διαφέρειν ἀπέχοντα κατὰ τὸν μεσημβρινὸν, ὡς αἱ γραμμικαὶ δεῖξεις ἔγγιστα ὑποβάλλουσι μοίρας δ' δ'' ». Petrus autem ap. *II Comp. cosm.*, II: « Primus parallelus citra equinoxialem distat ab eo gradibus quattuor et $4\underline{1}$ et differt una quarta hore; hic transit per Ethiopicum Africe, per hesperos Ethiopes, per Nilum, per Aromata, per Hispadis pelagus, per Indicus pelagus, per Taprobanam insulam, per auream Chersonesum, per sinum Synarum et eorum regionem, usque terram incognitam. »

rerum naturam pertinentibus complecti; ad hanc saltem conclusionem finis *Tractatus elucidarii astronomice concordie cum theologia et hystorice veritate* ducere videtur : « Huic autem operi finem imponentes, ait auctor, Deo gratias agimus, quia 8 tractatus satis utiles ex sapientum dictis ipso donante collegimus. Primum de ymagine mundi, secundum de epilogo eius, tercium de correctione kalendarii, quartum de vero ciclo lunari, quintum de legibus et sectis contra superstitiosos astronomos et tres ultimos de concordia vere astronomie cum theologica et hystorica veritate. » In omnibus in hoc loco enumeratis operibus, sicut in ceteris post *Elucidarium* scriptis, eodem modo Petrus de Alliaco dubitationes extollere, discrepantias conciliare, expositionis obscuritates dilucidare conatus est.

De his etiam operibus Deo gratias agit [1], nam, inter omnes curas quibus afficitur, una praesertim sollicitus est, id est scientiam ab impietatis crimine defendendi. Alii enim illam christiano inutilem et periculosam esse contendebant [2], alii vero illa ad fidei confusionem utebantur [3], quos pariter impugnat Petrus noster. Non enim « decens » existimat theologum quemdam ignorare quae in tractatibus ad rerum naturam spectantibus complexus est, sed contra curiositatis intemperantiam et « superstitiosorum » sapientium audaciam reprehendit [4]. Adversus « superstitiosos » illos, non solum proprio calamo pugnat, sed etiam ipsius Ecclesiae auctoritatem, aut civilium magistratuum potestatem, libenter invocaverit, ut doctrinae toti stabilitas fidei catholicae congruens imponeretur [5]. Scientia enim ad divinarum scripturarum elucidationem christianum manu ducere [6], hominem creationis studium ad Creatorem intelligendum et adorandum elevare debet : « Contemplatio conditoris in suis operibus, ait Petrus de Alliaco, in celestibus corporibus manifeste refulget et in eis, velut in libro quodam materiali manibus dei scripto representata est..... et ideo veneranda est astronomie scientia » [7]. Idque putat certo non solum

1. *Elucid.*, in fine.
2. *Elucid.*, in fine; *Secunda apol. defensio*, in init.
3. *De leg. et sect.*, in init.
4. *De leg. et sect.*, passim., *Imago* I, ubi scientiae proprium dominium delimitat.
5. *Vigintiloquium*, in fine; *Epistola ad Gersonium*.
6. *Imago*, incipit.
7. *De leg. et sect.*, prologus; *Imago*, LX.

de astronomia sed de tota cosmographia vere dici posse.

Nunc vero quid de geographiae natura ac eius studii fine censeat percipere possumus.

Tripartito quidem geographiam dividit. Pars prima studium caelestium legum ac cursus astrorum continet, quo primo geographiae mathematicae, ut nunc dicimus, elementa explorantur; deinde astrorum dispositiones, quae terram et homines afficiunt, explanantur [1]. Fundamentum enim omnis geographiae astrologiam astronomiamque esse Petrus de Alliaco aestimabat, hisque duobus scientiis magis quam ipsi geographiae studuit. Inter tredecim tractatus quos Lovaniensis editio continet, novem de astrologia et astronomia tractant; quamobrem auctori nostro astronomicae terrae divisiones tam magni momenti sunt, et quamplane cum caeli divisionibus congruant tam accurate notat [2].

His mathematicae geographiae elementis, in secunda parte, addit enumerationem potiusquam descriptionem notabilium rerum quae in terra animadverti possunt, non quidem ad hominis orbisque convenientiae studendum, aut ad terrae naturam et aspectus explicandos, sed praecipue ad hanc geographiae sectionem quam nunc *politicam* vocamus explanandam, animum admovet. Nec aliter Orosius ipse geographiam mente percepit. Petrus de Alliaco enim solam habitabilem terram magni habet ac huius divisionibus per regna et gentes tantum instat. E sexaginta quidem capitulis quae in *Imagine* continentur, viginti tres ad praedictam enumerationem attinent.

Tertia pars ad lectoris curiositati satisfaciendum, aut eius ingenium prorsus exornandum spectat. Cuiusque regionis mirabilium descriptionem suscipit [3]. Geographica vero scientia, diutius a propriis viis aversa est hac falsa ineptaque descriptione quae rerum veritatem occultat; non hanc quidem Petrus de Alliaco ipse invenerat sed a veteribus geographis et inprimis a Plinio acceperat.

Denique putamus *Mappam mundi* [4] et *Epilogum mappe mundi* imaginem duntaxat exactam nobis fingere geographiae

1. *Tract. de conc. discord. astron.*, passim.
2. Vide praes. *Imagin.*, XIV.
3. Imprimis vid. *Imagin.*, XVI, *de mirabilibus Indie.*
4. Id est septima figura quae *Imagini mundi* in Lovaniensi editione anteponitur.

quam Petrus de Alliaco proprie veram ac utilem esse credebat. Primo summaria nomenclatio mappae inclusa est (quae mappa ex astronomiae principiis instruitur); deinde expositionem brevem, partes duas continentem, quarum una ad caelum, altera ad terram spectat, *Epilogus* amplectitur. Prima pars eius elementa cosmographiae, secunda autem figuram, divisiones cum astronomicas tum geographicas orbis terrarum explicat et de habitabili terra paulum disserit. Quibusdam adnotationibus de terrae et maris magnitudine, et aere, et igne, et ventis, et dierum inaequalitate opusculum illud perficitur, in quo Petrus de Alliaco geographicae sapientiae suae succum includit ad usum eorum qui « brevitate gaudent ».

Revera, sepositis quibusdam notationibus seiunctis, praecipue de « meteoris » aut de nonnullis montium, fluviorum, promontoriorum, fretorumve nominibus, minimum locum in Petri operibus, geographia proprie *physica* tenet; nusquam ulla geographica theorice agitatur, adeo ut prima Ptolemaei capitula [1], in quibus quo a chorographia geographia differat et quaenam cognitiones afferendae sint ad geographiam dicitur, omnino silentio praetereantur. Quaestiones solum illas retinet auctor de quibus iam antea veteres scriptores disceptaverant, aut eas quae natura singulares aut mirabiles esse videbantur, velut extensionem terrae habitabilis infra aequinoxialem circulum, aut maris latitudinem inter Iberiam et Indiam; ad ea autem mox revertemur.

Hanc vero scholarem aut potius scholasticam, angustam ac sterilem geographiam intelligendi rationem haud Petrus de Alliaco ipse invenit nec secum tumulo includit. *Geographiae* et *cosmographiae* synonymia, non solum verborum sed etiam scientiarum reipsa diversarum confusionem fecit, ac diutius astrologia astronomiaque geographiae propriam *evolutionem*, viam eius alienis considerationibus obstruentes, impediverunt. Petrus quidem inter « astronomos » [2] et « cosmographos » aliquid discrimen facit, sed eorum scientiae una ex altera oriuntur, atque in unum conveniunt; geographia vero, quae ultima nata est, astronomia et astrologia subiacet. Iam, saeculo quarto

1. Ptolem., *Cosm.*, I, I et II.
2. *Imago*, XIIII.

ante Christi obitum, Eudoxus principia mathematicae geographiae posuerat [1], dum astrorum observatione locorum positionem in terra determinarèt et abhinc ea die geographi ab astronomis ac *geodesis*, scientiae propriae certa elementa acceperunt; has autem exiles notiones dictis viatorum ornaverunt. Illi vero non semper satis docti sunt ut res omnes apte observent ac recte videant, ut exacta magis quam mirabilia referant; itaque ineptiis fabulisque geographia aperta est [2]. Primus fuit Varenius, saeculo decimo septimo, qui physicam geographiam vinculis expedivit; attamen etiam nunc plurima cosmographica argumenta sunt in libro eius ubi his verbis geographiam definit: « Geographia dicitur scientia mathematica mixta, quae telluris partiumque illius affectiones a quantitate dependentes, nempe figuram, locum, magnitudinem, motum, caelestes apparentias, atque alias proprietates affines docet [3]. » Nonne vidimus huius tractatus novam editionem a curis Newtonii impressam esse?

Petrus de Alliaco nullo modo tempus suum antecessit et in tanta geographicae scientiae confusione, cum iam « empirici » quorum audacia nostrae sapientiae mater est, adversus scholae doctores et antiquas auctoritates insurgebant, ad scholam et antiquitatem inclinatur, unde sequitur ut quemadmodum minor est apud nos eius existimatio, ita apud aequales non auctoritas minuetur.

1. Houzeau, p. 17; Lelewel, I, p. VII.

2. Vide Ioannis de Mandevilla relationem, quae quinto decimo saeculo fortunam tantam habuit; Viv. de S. Martin, p. 281.

3. Varenius, *Geogr. generalis in qua affectiones generales telluris explicantur*, cap. I, p. 1, edidit Elzevir, 1664; Houzeau, p. 142, catalogum instruxit huius celebris operis editionum et translationum.

CAPITULUM QUINTUM

DE DISPOSITIONE MUNDI

« Universalis autem mundi machina in duo dividitur, in ethercam scilicet et elementarem regionem. Elementaris quidem alterationi continue pervia existens in quatuor dividitur. Est enim terra tanquam mundi centrum, in medio omnium sita, circa quam aqua, circa aquam aer, circa aerem ignis. » His verbis Ioannes de Sacro Bosco [1] ingrediebatur ad figuram mundi explicandam et quamvis breviter ipsius Petri de Alliaco futuram doctrinam de dispositione mundi exponebat.

Quamquam « multarum varietate partium exornatus » sit, « mundus est figure sperice seu rotunde » [2]. In huius mundi centro terra nostra suspenditur. Haec erat enim Ptolemaei sententia, qui in *Almagesto* suo operose demonstraverat terram nusquam alibi quam in hoc centro stare posse [3]. Arabes vero et Medii Aevi occidentales doctores hanc doctrinam adoptaverant non solum quia ingenti auctoritate, sed etiam quia prima caeli inspectione firmata erat, ac cum Scriptura et, ut ita dicamus, theologia tota catholica congruens. Sin autem homo Dei imago est, centrum omnis creationis esse debet et si Creatoris sollicitudo tota in eum descendit, iure atque necessario terra, quae eius domus est, universi mundi centrum erit. Huic opinioni non contradicit Petrus noster. Num enim nonnulli inter veteres auctores, sicut Heraclides, Pythagoras, Democrites et Epicurus plures esse mundos contenderunt [4], nihil curat quod

1. *Sphera*, cap. II.
2. *Imago*, I; *Epilogus, de figura celi* : « Inprimis supponendum est quod celum est figure sperice seu rotunde. »
3. *Almag.*, I, IV.
4. Plut., *De placitis philosoph.*, II, 13; Stobaeus, *Eclogae physicae et ethicae*,

quidem utpote fastidiosum removerat Augustinus [1]. In hoc mundo universo, secundum theologos, nihil vivi erat nisi terra quae hominem ferebat; astra vero ad solum mundi ornamentum creata fuerant [2]; immotam ergo circum terram omnia illa commeabant. Contrariam opinionem ab omni fere hominum memoria Aegyptii, Indi, Sinides quoque astronomi confirmaverant [3], cuius vestigia varia in veterum astronomorum operibus ante Petri nostri aetatem reperire possimus [4]. Ipse vero quaestionis mentionem facit, sed de ea ita concludit : « Ex illis sequitur falsitas illius opinionis que ponebat celum quiescere et terram moveri ab occidente in orientem circulariter, unde ymaginabatur quod sol se habet tanquam ignis et terra se habet tanquam carnes in veru iuxta ignem » [5].

Terra ergo immobilis primum est quatuor elementorum; haec quidem, si solam theoriam consideramus, tribus sphaeris circum cingitur, id est aquae, aeris, ac ignis sphaeris [6]; ipsa rotunda est, velut omnia caelestia corpora, et eius rotunditas probatur umbrae eius forma super lunam proiectae cum deficit illud astum [7]; natura vero sicca frigidaque terra est [8]. Attamen difficile communis hominum sensus credebat sphaeram terrae, sphaera aquae omnino involvi, quod ex aristotelica theoria apparebat, quod vero vulgarissima experientia, iam ante Petri tempus, absurdum esse demonstraverat [9]; quapropter doctores cogitationem sibi fingebant revera aquae sphaeram et terrae sphaeram non idem centrum habere et sic aquae sphaeram terram infra positam, huius notabilem partem non cooperire. In *Imagine mundi* quidem huius dispositionis temperamentum quoddam invenimus, quod centrum commune quatuor elemen-

1 ; Lucretius, II, 1069 ; 1080 ; Origenes, *Philosophumena*, XIII ; Eusebius, *Praep. evangel.*, XV, 30 ; Tert., *De pallio*, 2.

1. August., *De haeres.*, LXXVII.
2. *Imago*, I : « Mundus... multarum varietate partium exornatus. »
3. Houzeau, p. 267.
4. Cleomedes, *Cyclica theoria meteor.*, I, 9; Macrobius, *Expos. in somnium Scipionis*, I, 22 ; Alfraganus, *Elementa astronomica*, IV.
5. *Quest. in Sphera*, I, *quest.*, *tertia*.
6. *Imago*, I.
7. *Imago*, IV. Et hoc est Aristotelis argumentum.
8. *Epilogus, de aere et igne.*
9. Gallois, *Géogr., allemands de la Renais.*, pp. 134 et s.

torum sphaeris tuetur. « Nam aqua, ait Petrus de Alliaco[1], non circumdat totam terram, sed partem unam dimittit discoopertam pro animalium habitatione, quia una pars terre est minus gravis et ponderosa quam alia et ideo illa est altior et a centro mundi magis elevata. Residuum vero, praeter insulas est totum coopertum aquis secundum communem philosophorum. Terra igitur, tamquam elementum gravem, est in centro seu medio mundi, et a quod centrum terre, seu centrum gravitatis ipsius vel secundum aliquos centrum gravitatis terre, scilicet et aque, est centrum mundi. » Quae omnia nunc clarius in *Epilogo* enuntiantur : « Quidam moderni philosophi, ad salvandum quod mare non circumdet totam terram, dicunt quod centrum terre non est in centro mundi, sed centrum totius gravitatis terre et aque simul[2]. » Quarta enim figurarum quae ante *Imaginem*, in editione typis mandata sunt, aperte hanc dispositionem explanat, cuius auxilio Petrus de Alliaco « secundum modernos philosophos » Aristotelis doctrinam ac rerum veritatem conciliavit.

Super et circa duas terrae et aquae sic coniunctas sphaeras, quarum secunda, natura frigida humidaque est[3], locum tenet sphaera aeris, quae ipsa in tres regiones dividitur. Eius enim infima regio terram contingit; « hic aves volitant, hic animalia habitant ». In media autem regione « tonitrua et alie impressiones generantur sicut nubes », quia « illa semper est frigida ». « Suprema » denique regio iuxta ignem adest; pluviis, tonitruis, aliisque eiusdem generis impressionibus immunis est, « quia semper est calida[4] »; ibi autem, ut ait Aristoteles, apparent stellae comatae. Duae inferiores aeris regiones immobiles stant, tertia quidem movetur cum toto caelo ab oriente in occidentem; propter enim cometarum motum ad hanc opinionem homines inclinabantur. Ceterum illam triplicem aeris sphaeram, quanquam inexplorata est, non longissimam esse credit auctor noster, nam « usque ad supremam regionem dicuntur attingere quidam montes sicut Olympus[5] ». De hac autem quaestione

1. *Imago,* IV.
2. *Epilogus, de mari.*
3. *Imago,* IV.
4. *Epilogus, de aere et igne.*
5. Hom., *Ilias,* XIV, 287.

multum Veteres inter se discrepaverunt [1] quod quidem minime miramur, cum ne nunc quidem plane solvatur. Alii altitudinem nubium, alii vero intervallum inter terram et lunam aestimare conati erant, sperabantque omnes, hoc indirecto modo, supradictam difficultatem solvere. Petrus de Alliaco opiniones diversas refert [2] e quibus merito concludit ibi magnam esse incertitudinem, propter « diversam quantitatem stadii et miliaris que in libris varie reperitur. » « Sed tamen, inquit, certificatum est quod totum spacium a terra usque ad orbem lune posset pertransiri XIIII annis et quinque mensibus perfectis et uno imperfecto, transeundo XX miliaria pro dieta; et adhuc restaret VII miliaria et medietas unius. » Praeterea nusquam alibi quam in hoc *Epilogi* capitulo clarius apparet auctorem nostrum nullo pacto de his rebus disputare nolle.

Sphaeram aeris, quae si tota consideretur calida et humida est [3] sphaera ignis cingit. Hoc est elementorum nobilissimum, quod natura calidum siccumque est et ibi cum purum et clarum tum invisibile [4].

Super elementa quatuor caelum impositum est, quod est natura singulare, neque elementis simile « quia non est generabile aut corruptibile, nec dicitur calidum nisi virtualiter, quia sua virtute calefacit, nec est proprie coloratum, nisi quia lucidum, nec proprie leve aut ponderosum, molle vel durum, rarum vel spissum [5] ». Hoc autem caelum non unicum et simplex est, sed contra pluribus caelis informatum, qui velut camerae pellucidae, in circulum flexae, circum idem centrum moventur. Eorum novem Petrus de Alliaco annumerat « scilicet Lune, Mercurii, Veneris, Solis, Martis, Iovis, Saturni, firmamenti stellati et primi mobilis », ultra quod quidam philosophi ponunt « decimum celum immobile », ac quidam alteri « undecimum celum cristallinum et deinde duodecimum, quod empyreum dicitur, ubi est Dei sedes habitatioque sanctorum ». At Petrus, illa improbat, quae a naturae scientiis aliena esse existimat [6].

1. Houzeau, p. 56.
2. *Epilogus, de ventis.*
3. *Epilogus, de aere et igne.*
4. *Imago,* IV; *Epilogus, de ventis.*
5. *Epilogus, de figura celi.*
6. *Imago,* I.

Decimum ipsum caelum in dubium revocat, nam, inquit, pauci astrologi de eo disserunt et « reliqua (id est novem caeli inferiores), magis sunt de eorum speculatione ». Mundus ergo caelo « primo mobili » cingitur; stellam nullam illud caelum fert et eius motus certus ac aequalis « circuiens in die naturali [1] totam terram, raptu suo secum ducit omnes alias speras ab oriente ad occidens », dum firmamentum, « id est stellatum celum, » quod infra positum est, motu proprio movetur, « contra primum mobile cum omnibus aliis speris, scilicet ab occidente ad oriens ».

Inter firmamentum illud et « supremam » elementorum regionem, scilicet regionem ignis, sunt ergo caeli septem, vel potius sphaerae septem, « inequales in latitudine, non tamen proportionaliter, secundum earum magnitudinem, sed secundum quod stelle vel planete in eis maiores sunt vel minores [2]. » Quarum quaeque nomen accepit a planeta quae eam occupat ex ordine supradicto. Hanc sphaerarum doctrinam veteres astronomi specie caeli et spectationis errore informaverant, eamque christiani theologi argumentis nonnullis firmavere. « Quod autem celum sit rotundum, ait Sacro Bosco [3], triplex est ratio, similitudo, commoditas et necessitas. Similitudo quoniam mundus sensibilis factus est ad similitudinem mundi archetypi in quo nec est principium nec finis; unde ad huius similitudinem factus mundus sensibilis habet formam rotundam, in qua non est assignare principium neque finem. Commoditas quia omnium corporum isoperimetrorum sphera maximum est. Omnium etiam formarum rotunda capacissima est, quoniam igitur maximum et rotundum ideo capacissimum; unde cum mundus omnia contineat talis forma fuit illi utilis et commoda. Necessitas quoniam si mundus esset alterius forme

1. Astronomi duplicem diem distinguebant *artificialem* scilicet et *naturalem*, quos ita definit Reischius, ap. *Margaritam philos.*, VII, *De principiis astronomiae*, p. 558 : « Id tempus quod ab ortu solis usque ad occasum est, diem artificialem; et, id tempus quod a solis occasu usque ad ortum eiusdem est, noctem artificialem appellant. Et utrumlibet in partes 12 aequales dividunt, quas horas planetarum vocant..... Dies autem naturalis est revolutio aequinoctialis circa terram semel, cum tanta parte zodiaci, quanta interim sol pertransit motu proprio contra firmamentum ».

2. *Epilogus, de figura celi.*

3. *Sphera, de celi rotunditate.*

quam rotunde, scilicet trilatere, vel quadrilatere, vel multilatere, sequerentur duo impossibilia, scilicet quod aliquis locus esset vacuus et corpus sine loco : quorum utrumque est falsum sicut patet in angulis elevatis et circonvolutis. » Sol, luna et septem planetarum quaeque sphaeram suam possident cui innexa motum circum terram sequuntur. Octava vero sphaera ceteris omnibus stellis fixis adscribitur, quia coniunctim omnes stellae moventur. Ludibrium etiam oculorum sphaerarum ordinem astronomis veteribus suggessit; credidere enim planetam cuius rapidissimus motus esse videbatur terrae proximam fore, quod quidem confirmavere animadvertendo lunam, cuius motus omnium rapidissimus est, a fronte et nunquam a tergo solis ceterarumque planetarum viam suam tenere; unde concluderunt illum terrae proximam esse, ac simili ratione, deinde Mercurius, Venus, Sol, Mars, Jupiter, Saturnius et stellae fixae « quae sunt nobis innumerabiles [1] » locum habuere. « Sol vero medius planetarum, quasi rex in medio regni recte facit viam suam, per mediam latitudinem zodiaci [2]. »

Petrus de Alliaco doctrinam sphaerarum simplicem ac nudam exponit, nec quidquam dicit de inextricabilibus difficultatibus quas astronomis attulerat necessitas illam doctrinam et planetarum retrogradationes aut orbitae lunae inclinationem inter se conciliandi [3].

Terra, quamquam mundi centrum tenet, tamen amplissimum non est caelestium corporum; Ptolemaei autem aliorumve sapientium virorum qui astrorum crassitudinem aestimaverunt, computationibus nullo modo examinatis et comprobatis, Petrus de Alliaco solem qualibet alia stella multo maiorem esse asseverat, nam « ut quidam dicunt, magnitudo corporis eius est plus quam centies sexagies sexties aequalis terrae ; licet aliqui ut Ysidorus dixerunt solum eum octies maiorem terra ». Venus, Luna et Mercurius solae inter planetas minores sunt terra [4], quae omnium planetarum varios effectus subit [5]. Nobi-

1. *Epilogus*, f° 34, r° ; astrologi tamen earum « principales » computavere, « numero mille viginti duas ».

2. *Imago*, III.

3. Houzeau, p. 187.

4. *Imago*, V.

5. *Epilogus*, f° 33, v° : « Luna... est frigida et humida et mater aquarum, a sole illuminata, noctem illuminat cuius influentia est ad argentum..... Luna... facit

litate ergo non amplitudine terra centrum mundi maximamque in eo dignitatem obtinet. Ab illa vero doctrina, antiqua traditione, geometria ac theologia informata, nunc descendimus, ut ipse Petrus de Alliaco dicit, « ad ea que sub celo sunt [3] ».

quod humores in corporibus prima quadra, id est prima septimana et tercia recedunt ab interioribus ad exteriora, sicut flumina fluunt a suis canalibus ; in secunda vero septimana et quarta retrocedunt ab exteriori ad interius. »

1. *Imago*, IV.

CAPITULUM SEXTUM

DE TERRA EIUSQUE MENSURA AC DIVISIONIBUS

Terrae studere dum coepit Petrus de Alliaco quiddam discernere instituit quod statim animadvertendum est; orbem terrarum enim « in generale » primo considerat et tunc, ad eum dividendum, generalibus caelestae sphaerae divisionibus utitur, quas, ut ita dicamus, in eum proiicit, id est magnis astronomicis lineis ac zonis et longitudinis ac latitudinis gradibus. Deinde partem orbis huius quae « habitabilis » dicitur examinat, cui studio praecipue incumbit; eam autem per meridianos et parallelos et libentius etiam per climata dividit.

I. — *De geometricis orbis dimensionibus.* — Ante omnia, quae sint orbis geometricae dimensiones inquirit. Non obliviscendum est enim eum esse quasi perfecte rotundum illum orbem putare, nam « et licet in terra sint montes et valles, propter quod non est perfecte rotunda, tamen ipsa valde tendit at rotunditatem » [1]. Itaque quod de circuitu circuli aequinoxialis dicitur, de quocumque sphaerae magno circulo valet.

Saeculo quinto decimo, occidentales homines minorem partem terrae exploraverant quam ut totius orbis mensuram perficere tentaverint; totius ergo terrae mensionis principia Petrus de Alliaco ita exponit : « Supposita rotunditate terre, ad mensurandum eius quantitatem praesupponendum est quod eundo de una parte terre longe in aliam, apparet alia et alia pars celi et variatur orizon; et si quis iret de septentrione recte usque meridiem, polis articus [2] esset ei continue minus elevatus et

1. *Imago*, IV.
2. Id est polus arcticus mundi.

si contra, esset ei plus elevatus. Et ideo si iret recte usque meridiem, sub uno meridiano, tantum quod polus articus minus elevaretur super orizontem per duodecimam partem meridiani, ipse transivisset duodecimam partem circuitus terre. Et si iret tantum quod polus ei minus elevaretur uno gradu, ipse tunc transisset unum gradum circuitus terre; et essent in eius circuitu CCCLX tales portiones. Per hunc ergo modum inventa fuit mensura terre quia elevatio unius poli vel unius stelle faciliter invenitur per astrolabum et quadrantem »[1]. Sed agitur solum elevationis aut depressionis poli mundi relationem certam statuere spatio quod in terra percurrendum est sub eodem meridiano, ut ad hanc elevationem aut depressionem perveniat observator. Quapropter Petrus de Alliaco praedictis haec adiicit : « Modo sic est inventum per experientiam quod si quis iret usque septentrionem tantum quod polus ei elevaretur magis uno gradu, vel recte ad meridiem tantum quod minus elevaretur uno gradu, ipse pertransisset de terra septinginta stadia. » Unde sequitur circuitum totius terrae trecenties ac sexagies septinginta stadia, id est « ducenta quinquaginta duo milia stadiorum » continere. Haec autem supputatio nitebatur in gradus terrestris mensura quam Eratosthenes instruxerat; at ille, eam aestimando, stadio aegyptio usus erat, quod stadio communi paulum brevius erat [2]. Supputationis auctoris nostri error, huiusque erroris causae, magis nota sunt quam ut de his diutius disseramus; nostra tantum refert animadvertere quomodo Petrus de Alliaco ad usum propositi sui circuitus terrae notitiam convertat. Eam primo ad communes sui temporis mensuras reducere conatur. Illa, inquit, « ducenta quinquaginta duo milia stadiorum... valent quindecim milia septingenta et quinquaginta spacia leucarum, nam una leuca valet duo miliaria; miliare vero VIII stadia; unum stadium centum vigintique passus; uuus passus quinque pedes; unus autem pes quatuor palmas et una palma quatuor digitos » [3]. Haec prima computatio supervacua quidem, exacta tamen est [4], eique

1. *Imago*, V.
2. Viv. de S. Martin, p. 157.
3. *Imago*, V ; *Epilogus, de quantitate terre*.
4. Si verq mille unum octo stadia valeat, leuca, quae milia duo valet, $8 \times 2 = 16$ stadia etiam valet, ac 252000 stadia valent $\frac{252,000}{16} = 15750$ leucas.

alteram addit Petrus utiliorem, dicens « mille quingenta septuaginta dies, qui valent annos quatuor et sexdecim septimanas, cum duobus diebus » impensurum esse viatorem, diei unius spatio per decem leucas iter facientem, ad totum terrae circuitum percurrendum.

Post circuitum et ex circuitu terrae diametron reperire Petrus nititur [1]. Regula satis intricata [2] probat hoc diametron valere « octingenta milia centum octuaginta et unum stadia et semis cum tercia unius stadii que valent duo milia quingenta quinque leucas cum dimidia et tribus stadiis ». Quae mensura « licet non sit cum omnino precisione » tamen auctori « valde pulchra et utilis » esse videtur.

At Petrus de Alliaco, in hac prima terrae mensura, scientiae graecae coniecturas accipiebat, quibus contradicebant nonnulli recentiores doctores, ut Alfraganus et « aliqui alii ». Illi vero terram non stadiis demetiebantur atque contendebant « uni gradui correspondere LVI miliaria cum duobus terciis unius... »; et sic totus terrae circuitus valet « XX milia et CCCC miliaria », quae « computando pro duobus miliaribus unam leucam; secundum regulam supra positam, valent decem milia et ducentas leucas » [3]. Libenter quidem in hunc mensurandi modum ipse Petrus fiduciam inclinaverit, « qui melior videtur quia ipsum in mensurationem climatum dictus actor (idest Alfraganus) et alii insequuntur » [4]. Primus ergo modus qui est « secundum veteres cosmographos », praecipue ad theoriam ac cosmographiam; secundus ad communem usum ac geographiam pertinet [5]. Duo autem modi minime inter se congruunt, nam si, ut ab ipso Petro supradictum est, mille unum stadia octo valet, circuitus terrae tantum centum sexaginta tres milia et ducenta stadia pro ducentis quinquaginta et duobus milibus stadiis attingit; inter quos enim numeros differentia octoginta novem milia stadia, scilicet undecim milia et centum viginti quinque

1. *Imago*, V.

2. « Habita vero quantitate circuitus terre regula data est qua scitur quantitas dyametri eius, quia si removeatur a circulo vicesima secunda pars ipsius et residuum dividatur in tres partes una illarum terciarum facit circuli dyametrum. »

3. *Imago*, X; *Epilogus*, *de quantitate terre*.

4. *Epilogus*, loc. cit.

5. *II Comp. cosm.*, IV.

milia aut quinque milia, quingintas et sexaginta duo leucas et dimidiam leucam valet, unde fiet ut circuitus terrae tertia fere parte minuatur. In hac difficultate, quamquam eam non aperte fateatur, Petrus de Alliaco non mediocriter haeret. Mensura una, inquit, forte ab altera non plane abhorret; animadvertendum est enim quod « secundum actorem de Spera » uni gradui respondent « XLIII leucas cum dimidio miliari et una quarta » dum, secundum Alfraganum eidem gradui respondent « XXVIII leucae cum duabus terciis unius miliaris ». « Sed sicut iste leuce et miliaria multo pauciores numero, ita multo maiores sunt quantitate. » Non ergo gradus longitudo, sed solum mensurarum cuiusque auctoris longitudo et natura variat; quapropter auctoritates diversas, magis forma quam reipsa discrepare Petrus noster putat [1]; non saltem nodum solvit et doctrinas duas simul admittit [2].

Praeterea, maior deinde facta est difficultas cum Petrus de Alliaco Ptolemaei *Cosmographiam* novit, in qua hoc illustre stadium reperiebat quod quingenties in uno gradu continetur [3]. Nam si secundum alexandrinum geographum, circuitus terrae aestimatur non ducenta quinquaginta et duo milia stadia, ut « secundum antiquos philosophos », aut centum sexaginta tres milia et ducenta stadia, ut secundum Alfraganum, sed centum octoginta milia stadia valet [4]. In tanto impedimento, auctoritates supra dictas Petrus noster rursus invocat [5]; Ioannis de Sacro Bosco testimonio nititur, qui ipse « auctoritate Theodosii Ambrosii et antiquorum philosophorum » fultus, « dicit totum ambitum terre ducenta et quinquaginta duo milia stadiorum continere et 700 stadia cuilibet gradui in celo correspondere ». Praeterea Alfraganus et ipse Sacro Bosco, in capitulo de divisione climatum, asserunt unicuique gradui in caelo convenire « in terra LVI miliaria et due tercie unius miliaris ». Ex illo quidem principio, circuitum deinde « diameter », postea « semidiameter » terrae efferunt. At « diameter » terrae, ac « semidiameter » sic mensurata, ipsa facta sunt secundum prae-

1. *Epilogus*, loc. cit.
2. Vide *Figuram* IV *Imaginis*.
3. Ptolem., *Cosm.*, VII, V.
4. $500 \times 360 = 180000$.
5. *II Comp. cosm.*, IV.

dictos auctores « principium mensurandi omnia celestia », expedit ergo, « ad hanc mensuram dictos auctores concordare » [1]. Unde Petrus concludit discordantiam harum auctoritatum « magis vocalem esse quam realem », nam, secundum omnes auctores, uni gradui in caelo respondet idem spatium in terra; quamobrem in sola mensurae notatione discrepantia iacet. « Ad eius declarationem », Petrus de Alliaco probare conatur non eodem modo auctores diversos cubitu, qui omnis mensurae fundamentum est, usos esse; Moyses enim non illo cubitu usus est quo archa Noe « demetita » est. « Ex quo patet quod significatio cubiti equivoca, nec eius quantitas certa, similiter etiam dici potest de stadio et miliari ». Dissensionem tamen conciliare nititur Petrus de Alliaco et argumentationis fundamentum Isidori aestimationibus [2], ac immutabili gradus longitudine fulcit, eamque circum Iohannis de Sacro Bosco doctrinam ita ducit. In operis sui quodam loco, inquit, auctor de *Sphera* Theodosium Ambrosium antiquosque philosophos, in alio quidem loco Alfraganum sequitur; necesse est ergo ut duo mensurandi modi non omnino discrepent. « Ideo expedit mensuram Alfragani cum mensura predicti Ptholomei cosmographi specialiter concordare. » Quam vero optatam concordantiam facillime, arithmetica iuvante, assequitur : « Oportet ergo dicere quod de illis 500 stadiis que Ptholomeus ponit uni gradui in celo correspondere octo stadia cum tribus quartis unius fere, valent unum miliare Alfragani et quod libet stadium valet 457 cubitos cum quarta parte unius cubiti, etc. » Quaelibet mensurarum repugnantia sic certe conciliaretur, sed ipsum argumentationis principium in disceptationem cadit, nam minime Petrus noster animadvertit Ioannem de Sacro Bosco ex diversis auctoribus, in duobus opusculi sui capitulis componendis, haurire potuisse, eorumque testimonia, quamquam non cohaerentia, simul retinuisse. Ipsi autem Ptolemaeo minimae curae fuerat qua ratione suum proprium stadium, cum Eratosthenis stadio differat demonstrare [3]; cum unum quingenties, alterum vero septingenties pro gradu uno computaretur; semperque locorum longitudinem aut latitudinem determinando aegyptium,

1. *II Comp. cosm.*, IV.
2. *Etym.*, XV, XVI.
3. Viv. de S. Martin, p. 203.

vulgare ac proprium stadium inter se aequalia esse putare visus est. Praecipue haec fuit causa errorum quibus Ptolemaei tabulae deformantur; de his vero Petrus de Alliaco minime curat et diversas auctoritates specie tantum conciliando, propriam reipsa fiduciam confirmat et ex omnibus fontibus simul hauriendi sibi facultatem praebet, quasi uno alterum compleat.

II. — *De astronomicis orbis divisionibus.* — Priusquam aggrediatur ad terrae geographicum studium, Petrus noster divisiones orbis considerat ac primo astronomicas divisiones.

« Terra, inquit [1], proporcionaliter dividitur, sicut celum, in quatuor quartas per duos coluros et equinoxialem; et illi circuli in terra similiter dividuntur per gradus et minuta, ita quod ambitus totus est tricentorum sexaginta graduum et quarta pars nonaginta graduum. » Hanc autem divisionem proponendo ad similitudinem eius cum universi mundi divisione generali ostendendum solum modo tendit Petrus, ac statim aliam terrae cosmographicam terrae divisionem exponit id est per zonas : « Similiter terra proporcionaliter sicut celum dividitur per quatuor circulos minores in quinque partes inequales, scilicet per duos circulos articum et antarticum et per duos tropicos; et vocantur quinque zone proporcionaliter in terra sicut in celo » [2]. Zonarum illarum prima « inter circulum articum et polum articum » continetur; « Secunda, id est nostra, inter circulum articum et tropicum estivalem » et sic, ordinem sequendo, usque ad quintam, quae ultima est.

Solis astronomicis considerationibus innixae erant illae zonae, quas mox ad habitabilis orbis divisionem accomodatas esse videbimus [3]. Cuiusque loci in terra positio solis observatione determinatur; austrum aut septentrionem reperire facile est, nam immutabiles sunt, occidentem vero ac orientem non item. Absoluti sunt certe occidens et oriens, sed solum sub circulo aequinoxiali, ubi ambo habitabilis orbis fine indicantur, « id est ad ultimum habitabile ulterioris Hyspanie [4] pro occidente et ad ultimum Indie pro oriente ». Manifestum est spatium

1. *Imago*, VI.
2. *Imago*, VI.
3. Pline, *H. N.*, II, 68, 1; Sacro Bosco, *Sphera, de quinque zonis.*
4. Sic vocatur Africa septentrionalis.

aliquod ad orientem aut ad occidentem ab uno quoque loco constitui posse si ante omnia cuiusque computationis principia statuta sunt, « ut patet in canonibus astronomie et tabulis sicut de Tholeto »[1]. Astronomiae etiam referenda est longitudinis ac latitudinis terrae per gradus divisio. Longitudo, id est spatium ab occidente in orientem, magnis sphaerae circulis determinatur, qui a certo eorum uno annumerantur[2]; Petrus autem Ptolemaei indicia de longitudine plane accipiens, sicut ille meridianum Alexandriae servat. Latitudo quidem est spatium a circulo aequinoxiali usque ad polum et circulis ipsi aequinoxiali parallelis determinatur.

Petrus de Alliaco ambitum totum aequinoxialis aut cuiuslibet sphaerae magne circuli « tricentorum sexaginta graduum » esse asseverat[3]. « Modo, inquit, sic est inventum per experientiam quod si quis iret usque ad septentrionem tum quod polus ei elevaretur magis uno gradu vel recte ad meridiem tum quod minus elevaretur uno gradu, ipse pertransisset de terra septingenta stadia. » Nihil addit de his qui hanc experientiam instruxerant, nec de modo ac ratione quibus eam ad finem perduxerant[4] atque ad terrae habitabilis inspectionem potius animum intendit.

III. — *De terra habitabili.* — Iamdudum utrum habitata an solum habitabilis tota terra sit magna in quaestione erat, ac de illa veteres auctores disseruerant; itaque Petrus de Alliaco eam accurate considerat, nec obliviscendum est sententiam eius Christopho Colombo magni fuisse.

Duplex autem questio erat nam simul quaerebatur utrum terra habitabilis et habitata sit infra regiones cognitas et praesertim infra aequinoxialem circulum[5] annon, atque utrum habitatio procul orientem versus panderetur annon, nam, occidentem versus, Oceanus terras terminare videbatur.

Petrus de Alliaco clare quaestionem refert « ad investigandum quantitatem habitationis terrae...; intelligendum est quod habitatio dupliciter consideratur; uno modo respectu celi (id est

1. *Imago*, XIII; id est « tabulis Alphonsi regis ».
2. *I Comp. cosm.*, XII.
3. *Imago*, VI.
4. *Imago*, V : « modo sic est inventum per experientiam..... »
5. Quae quaestio vulgo « Antipodum » dicebatur.

respectu caloris et frigoris qui vitae impedimenta nonnulla afferre possunt); alio modo consideratur respectu aque, scilicet quantum aqua impediat » habitationem [1].

1. *De habitabili terra septentrionem et austrum versus.* — Ioannes de Sacro Bosco, ad quem semper memoria referenda est cum de elementaria cosmographia agitur, quinque zonis per tropicos et circulos polares determinatis, duas temperatas zonas habitabiles esse asserebat [2]; duas vero frigidas « propter nimiam frigiditatem » et torridam « propter nimium calorem » inhabitabiles esse. Huic sententiae accedit Petrus de Alliaco, quam tamen paulum amplificat. Prima zona, inquit, scilicet ea quae ad arcticum polum spectat « et ultima, secundum aliquos, quia sunt nimis longe a sole, sunt inhabitabiles propter nimium frigus; tercia vero, que est media, est sub via solis et nimis prope eum. Ideo vocatur zona torrida et dicitur inhabitabilis propter nimium calorem. Alie due, scilicet secunda et quarta, nec nimis appropinquant soli, nec nimis elongantur ab eo; ideo sunt temperate in caliditate et frigiditate quare secundum hanc considerationem essent habitabiles nisi aliud obstaret impedimentum [3] ». Neque tamen ad hanc doctrinam omnes sapientes viri inclinabant; Ptolemaeus [4] enim credere videbatur terram in aequinoxiali regione ab hominibus habitari quia sentiebat ibi non diu solem in caeli vertice stare; quamobrem valde temperatus calor erat; sed, ut vera dicamus, subiiciebat se tantum de illa zona coniecturam facere, neque enim quisquam eam oculis viderat, nec de illa quidquam certi retulerat. Tantam auctoritatem negligere Petrus de Alliaco non ausus esset, eamque referens a Ptolemaei circumspectione abhorret, ut olim Avicennes; affirmat enim aperte quod Ptolemaeus solum supponebat [5]. Eo enim maior graviorque Petro nostro quaestio illa esse videbatur, quod in aequinoxiali plaga, ut quidam dicebant « versus orientem » paradisus terrestris situs esset [6].

1. *Imago*, VIII.
2. *Sphera*, cap. *de quinque zonis*.
3. *Imago*, VI.
4. *Almag.*, II, vi.
5. *Imago*, IX : « Pthölomeus non dicit quod ibi habitent gentes. » Hoc vero Avicennes affirmabat : *Imago*, VII.
6. *Imago*, VII.

Erant ergo « varie opiniones de habitatione plagarum terre » ; nullo autem geographico argumento, quartam plagam, quae est inter tropicum hiemalem et circulum antarcticum, ac nostrae zonae forte consimilis est, inhabitabilem esse quisquam probaret. Auctores quidem nonnulli ibi Antipodes esse dicebant [1]. Haec tamen conclusio Petro de Alliaco magnam dubitationem afferebat nam certa ecclesiastica traditio eam repudiabat. Solam de hoc Augustini sententiam auctor noster allegat [2], sed iampridem Lactantius de Antipodibus doctrinam reiecerat [3], quam Zacharias papa expresse damnaverat [4]. Aliud etiam argumentum ab Antipodum adversariis producebatur, quod theologo quidem gravissimum erat, id est quod « secundum hanc opinionem ista gens — quae quartam terrae plagam habitaret — non habuisset noticiam praedicationis Christi et Apostolorum, contra illud : *in omnem terram exivit sonus eorum* [5]. » Praeterea « satis probabiles esse » dicit rationes quibus affirmant quidam « quod illa quarta plaga, pro maiore parte cooperta est aquis, » earum vero nullam exponit et denique de Antipodum habitatione nihil esse certi, ac solum sex certas conclusiones « ex habitudine solis » ad regiones illarum plagarum inferendas esse dicit. Quae nullo modo ad geographiam, sed tantum ad astronomiam pertinent, necquidquam aliud quam tempestatum ordinem, ac dierum noctiumve longitudinem, atque solis ambitum, cuique terrae plagae, determinant [6].

Quamquam difficile est sinceram Petri de Alliaco de habitabili terra infra aequinoxialem circulum scrutari [7], nobis tamen

1. Pline, *H. N.*, II, 65, 1 et ss.
2. *De civ. Dei*, XVI, 9.
3. *Inst. div.*, III, 24.
4. Zacharias, *Epist.*, X, *ad Bonifacium*, ann. 748; Isid., *Etymol.*, IX, II, in fine : « Iam vero his qui Antipodae dicuntur, eo quod contrarii esse vestigiis nostris putantur, ut quasi sub terris positi adversa pedibus nostris calcent vestigia, nulla ratione credendum est; quia, nec soliditas patitur, nec centrum terrae, sed neque hoc ulla historiae cognitione firmatur, sed hoc poetae quasi ratiocinando coniectant. » — Rabanus Maurus, *De Universo*, XII, IV, *de regionibus* : « Extra tres autem partes orbis quarta pars trans oceanum interior in meridie, que a solis ardore incognita nobis est, in cuius finibus antipodas fabulose inhabitare produntur. » — Santarem, *Indices* : ad verbum *Antipodes*.
5. *Imago*, VII.
6. *Imago*, VII.
7. Ultra climata, septentrionem vertus, sine ullo dubio, habitationem esse

videtur eum ad habitationem quartae et forsan terrae plagae admittendam inclinasse ; quaequidem sententia nostra nonnullis argumentis corroboratur. Etenim in *Epilogo mappe mundi*, in quo necessitas brevitatem servandi sententiis auctoris aliquid firmius praebet quam in *Imagine*, Petrus ait latus orientale Indiae secundum auctores quosdam, prope usque ad finem Africae patere et addit « quod plus est quarta pars terre ymmo, eius medietas huic medietati (id est nostrae) opposita, considerando via naturalis philosophie videtur esse habitabilis sicut nostra et quod non sit tota cooperta aquis sicut vulgus estimat [1]. » Quae quidem affirmatio audacior erat, nam, ut supra diximus, vulgus illud auctoritate S. Augustini fulciebatur ; Petrus tamen ita persequitur : « Nam illa pars sub pedibus nostris quantum ad remotionem solis et polorum est consimilis dispositionis sicut ista et similiter quarta ultra equinoctialem consimilis huic quarte et ideo proporcionaliter debet esse utraque aquis discooperta et consimiliter habitabilis licet, quantum in eis habitetur non inveniatur ab actoribus certificatum ». Forte etiam tales sunt qui terrae habitabilis extremam partem habitant ut in dubium veniat an homines sint an non. Nihilominus longius protenditur terra habitabilis septentrionem et austrum versus quam « vulgus philosophorum » persaepe eam protendi credit.

2. *De habitabili terra orientem et occidentem versus.* — Secundum aliquot auctores, ut Haly, finem habitabilis orientem versus indicabant idola quaedam « tenantia claves et demonstrantia quod ultra illa loca non est habitatio [2] » et, primo aspectu, occidentem versus, Oceanus eam terminat, quamquam apud veteres scriptores nonnullus rumor vagabatur de terris ultra Oceanum positis [3].

Ambigua tamen disceptatio erat inter philosophos cosmogra-

putat; nam ibi sunt « Anglia, Scotia, Dacia, Norwegia et plures alie regiones quarum ultima secundum aliquos est insula Tyle. »

1. *Epilogus, de figura terre.*

2. *De concord. discord. astron.*, 3 ; Quae idola, secundum aliquos auctores, Hercules ipse posuerat : *Imago*, XI.

3. Clem. Rom., *I, Cor.*, XIX : Ὠκεανὸς ἀνθρώποις ἀπέραντος καὶ οἱ μετ' αὐτὸν κόσμοι ταῖς αὐταῖς ταγαῖς τοῦ Δεσπότου διευθύνονται. — Irenaeus, *Adv. omnes haer.*, II, 28, 2 : « Quid autem possumus exponere de Oceani accessu et recessu cum constat esse certam causam ? Quidve de his quae ultra eum sunt enuntiare qualia sint » ?

phosque de maris et emersarum terrarum magnitudine [1]. Secundum Ptolemaeum, sexta pars terrae est habitabilis, id est emersa; « totum residuum est coopertum aqua » et in *Almagesto* ponit [2] nullam habitationem notam esse nisi « in quarta terra in qua habitamus ». Cuius autem quartae partis « longitudo est ab oriente in occidens et est medietas equinoxialis, et eius longitudo est ab equinoxiali in polum et est quarta ». At, secundum communem opinionem, Oceanus cooperit « tres fere quartas terre » [3]. Verumtamen ex consideratione testimonii quorumdam insignium cosmographorum aut philosophorum, concluditur « multoplus » quam « medietatem » terrae a fine occidentis usque ad finem Indiae, extendi [4]. Aristoteles enim [5], et post eum Averroes, contendebant habitationem multo maiorem esse et « mare parvum esse inter fines Hispanie, a parte occidentis, et inter principium Indie, a parte orientis [6] ». (Illa Hispania quidem est Hispania ulterior, quae nunc Africa dicitur.) Hanc Aristotelis sententiam Petrus de Alliaco auctoritate Senecae sustinet qui « libro quinto naturalium » dicit quod mare inter praedicta littora « navigabile est in paucis diebus si ventus sit conveniens ». Plinius etiam « docet in naturalibus, libro secundo [7], quod navigatum est a sinu arabico usque ad Gades Herculis non multum magno tempore ». Ex his vero rationibus et quibusdam aliis, « aliqui concludunt apparenter quod mare non est tantum quod possit cooperire tres quartas terre ». Nonne dicit Esdras « libro suo quarto, quod sex partes terre sunt habitate et septima est cooperta aquis [8]? » Quod quidem testimonium quasi sacrum erat. Quapropter Petrus de Alliaco, praeter haec considerans Aristotelem ab Alexandro et Senecam a Nerone nonnulla geographica indicia forsan accepisse, ut ex Plinii, Solini ac ipsius Senecae testimoniis apparet, errorem

1. *Imago*, VIII.
2. *Almag.*, II, I et suiv.
3. *Imago*, XLIX.
4. *Epilogus, de figura terre*; *de mari; I Comp. cosm.*, XIX.
5. *De celo et mundo*, in fine.
6. *Imago*, VIII; XI; *Epilogus, de figura terre.*
7. *H. N.*, II, 67, 3.
8. Esdr., IV, 6, 42 : « Et tertia die imperasti aquis congregari in septima parte terrae, sex vero partes siccasti et conservasti, ut ex his sint coram te ministrantia seminata a Deo et culta ».

Ptolemaeo attribuit ac multo magis etiam Albategni, qui terram habitabilem ad duodecimam partem orbis referebat.

Habitabilis autem terra non est rotunda « ad modum circuli », id est zonae quae orbem totum cingeret, secundum Aristotelis opinionem, « sed est velut quarta superficiei unius spere cuius quarte due partes aliquantulum extreme rescinduntur scilicet ille que non habitantur propter nimium calorem aut nimius frigus. Et non potest hoc ita convenienter figurari in plano sicut in sperico [1] ». Ergo, si climata, ab extremitate occidentis, orientem versus protenduntur ac dimidiam partem circuitus terrae longitudinis solum occupant, multum abest ut extremitatem orientis contingant; sic oriens magnam habitabilis partem amplectitur, quae nullo modo intra fines climatum continetur [2]. Oceanus « qui a polo in polum decurrit et extenditur inter finem Hyspanie et inter principium Indie non magne latitudinis ut principium Indie possit esse ultra medietatem equinoctialis circuli sub terra valde accedens ad finem Hyspanie [3] ». Petrus de Alliaco singulariter commotus est ratione quam ad hoc inducunt Aristoteles, « libro celi et mundi » et Averroes, scilicet elephantos in utraque praedictarum terrae partium repertos fuisse; et, ut ait Aristoteles, « illis locis elephantes esse non possent nisi essent similis complexionis et si essent multum distancia non haberent complectionem similem; ideo concludit hec loca esse propinqua et mare intermedium esse parvum ». Habitabilis ergo maiorem longitudinem haberet quam « medietatem circuitus terre »; quod tamen « nec nostris temporibus mensuratum, nec invenimus in libros antiquorum certificatum. Nec mirum, nam plus medietatis quarte in qua sumus est nobis ignotum, nec sunt civitates a philosophis comprehense ». At si consideremus tres quartas alias, quae non aquis coopertae sunt, si etiam consideremus « vias naturales ut vulgus mathematicorum estimat, ...patet quod quantitas extensionis oceani super terram et eius habitudo valde incerta est [4] ». Haec ultima conclusio, quam Petrus noster libenter accipit, dum discrepant testimonia, non evertit argumenta quae adversus

1. *Imago*, VIII.
2. *Imago*, XI.
3. *Imago*, XLIX.
4. *Imago*, XLIX.

Ptolemaeum produxit, et nostra sententia, magnam esse, orientem versus, terrae emersae extensionem penitus credit.

Nisi forte in parvis insulis, nulla est occidentem versus habitatio ultra fines Hispaniae, nam a partibus illis Oceanus extenditur et secundum Haly erant « in certis insulis, ymagines quas posuerat Hercules » et quae indicabant « quod ultra non erat habitatio »[1].

Verisimiliter non semper eadem fuit terrarum ac marium distributio quam hodie videmus, « nam versus duos polos mundi oportet quod aqua habundet, quia loca illa frigida sunt propter elongationem a sole, sed frigus multiplicat humores[2] et ideo a polo in polum decurrit aqua in corpus maris et extenditur inter principium Indie et inter finem Hispanie ulterioris que nunc est post Africe quin antiquitus inter Hispaniam que sic vocatur nnnc et Africam nunc dictam non fuit aqua decurrens sed terra continua; sed postea Oceanus irruit »[3]. Ad praeter solis nimiam longinquitatem propinquitatemve, aut aquarum extensionem, duae sunt causae quibus terrae pars quaedam inhabitabilis est; « una est quando illa terra est sterilis et infructuosa vel serpentibus aut malis bestiis occupata, sicut est de aliquibus desertis ac montibus; altera est dispositio seu figura aliquorum locorum, seu montium aut vallium, que sunt inhabitabilis propter excessum caloris aut frigiditatis, vel quia aer est nimis subtilis, aut nimis grossus, aut propter aliquam aliam dispositionem aeris, que non est humane nature conveniens »[4]. Ultima vero causa satis ad similitudinem accedit huius insignis explicationis, quae opium in somnium hominem impellere contendit quia somniferam virtutem possidet; sed quod sequitur non minus mirum est. Regio quaedam terrae, ait Petrus de Alliaco, quae, solis cursu solo considerato, inhabitabilis est, favorabili duarum alterarum conditionum coniunctione habitabilis fieri potest; ita, ut historici docent, « montes Yperborei sunt valde boni temperamenti et habitantes ibi sunt valde longevi, adeoquod quandoque propter tedium vite oportet aliquos interficere et tamen illi

1. *Imago*, XI.
2. *Imago*, XLIX.
3. *Epilogus, de mari.*
4. *Imago*, XII.

montes sunt longe extra climata versus septentrionem » [1]. Secundum Linconiensem, nulla causa est alia huius miraculi nisi figura ac dispositio montium illorum, « quia habent superficiem versus solem politam et concavam ideo recipiunt et retinent convenienter lumen solis et inde calorem sufficientem et tuentur habitantes a ventis terre et propter has duas causas non est ibi tantum frigus » [2]. Regioni cuidam tamen optimum est fertilitatem possidere et bene « ad solem » esse et « cum bono aspectu celi », generales ac « speciales » *habitabilitatis* causas in se conciliare. Quae concordantia in paradiso terrestri et forte etiam in hoc loco quem auctores *Insulae fortunatae* nominant invenitur [3].

Denique Petrus de Alliaco, cum tota sua geographica scientiam veterum recentiorumque auctorum substantia impleta est, in *Compendio cosmographie* [4] habitabilis fines explicare rursus conatus est. « Ab ortu solis, inquit, terra incognita que populis orientalibus maioris Asye Synarum scilicet atque Serum adiacet ; a meridie similiter terra incognita que indicum pelagus cingit queve amplectitur meridionalem Ethiopiam regionem Agysnibam appellatam ; ab occasu etiam terra incognita que sinum Africe ethiopicum cingit et deinde occidentali oceano qui inde perpetuus insulas Britannie complectitur ac partes Europe maxime septentrionales claudit, ducalidonius atque sarmaticus is appellatur. Preterea limites reliquos habet terram incognitam que partibus Asye maxime septentrionalibus imminet Sarmatie scilicet et Scithie atque Serum. » Sed isti sunt fines à Ptolemaeo positi, cui contradicunt Plinius et alii [5]. Plinius enim Europam et Asiam, septentrionem versus, magis quam Ptolemaeus extendit atque hic « Yperboreos », illic « Arumpheos » ponit ; similiter contendit homines esse austrum versus usque sub Capricorno et ultra « nam ibi dicitur esse regio Pathalis in India ». Quapropter « longitudo terre versus oriens » maior est quam Ptolemaeus credit, « nam meridianum latus Indie descendit a tropico Capricorni et secat equinoxia-

1. *Imago*, XII.
2. *Imago*, XII.
3. *Imago*, XII.
4. *I Comp. cosm.*, XIII.
5. *I Comp. cosm.*, XIX.

lem apud montem Malcum et transit per Syenem, que nunc Arim dicitur ». Sunt enim Syenes duae, una sub solsticio, altera sub equinoxiale et, secundum mathematicos, secunda illa centrum habitabilis tenet, distans LXXXX gradus ab occidente, et ab oriente, a septentrione et meridie. Mappae enim de qua supra disseruimus [1] Arim medium occupat. Attamen Petrus de Alliaco putat eam magis quam gradus LXXXX ab oriente distare, « propter hoc quod longitudo habitabilis maior est quam medietas terrae et hoc versus orientem ». Nam, secundum philosophos, Oceanus, qui inter Africam et Indiam patet, non tantus est ut tres quartas terrae cooperiat. At, secundum quosdam auctores, inter quos Plinius, mare indicum, decurrens per latus Indiae, a tropico Capricorni et aequinoxialem secans, deinde per meridionale latus Indiae decurrit, ac « immense terre spatium absorbens, deflectit versus occidens, per meridiem, donec recipiat fauces maris rubri et mare ethiopam ubi incipit Ethiopia » [2]. Et haec denique opinio, secundum Petrum de Alliaco, praeter omnes verisimilis est. Attamen, cum Ptolemaeus omnino errare non possit, auctor noster concedit [3] « principalem habitationem notam esse in hac quarta », in qua habitamus, ac quatuor terrae extremitates, « etiam inter lineas climatum constitute, » non esse « bene habitabiles »; praesertim extremitas quae « versus meridiem, et extremitas quae « versus septentrionem » spectant. « Et ideo dicunt Ptholomeus et Haly et alie antiqui actores quod in hiis duabus extremitatibus sunt homines silvestres comedentes humanas carnes et qui habent facies corruptas et horribiles » [4]. Propter nimium frigus, ait Haly, corporis et animi eorum forma corrumpitur, adeo ut « sicut recitat beatus Augustinus, » utrum homines an bestiae sint vix discernatur. Secundum Hermam, quem Haly allegat, ad has terrae extremitates essent « mali spiritus et dyaboli ae bestie maligne nocentes hominibus. » Duae quidem extremitates, orientem et occidentem versus, « non sunt tale male habitationis quia non sunt ita intemperate ». Unde fit ut vel minime inter se discrepent Ptolemaeus et Plinius.

1. *Figura VII Imaginis.*
2. *I Comp. cosm.*, XIX.
3. *Imago*, IX.
4. *Imago*, XII.

III. *De habitabilis terrae divisione.*—Dum ad terrae habitabilis divisionem mentem intendit, Petrus de Alliaco, non omnino cosmographicas et geographicas lineas, nec gradus, nec meridianos, nec parallelos derelinquit, sed omnia ad propositi sui naturam aptat.

Primo, et secundum ea quae cum Ptolemaeo convenerant, per parallelos et meridianos divisionem ponit. Sunt quidem meridiani triginta et septem, quibus Petrus de Alliaco, in *Secundo cosmographie compendio* studet [1] : « Primus, inquit, terminans terram habitabilem versus occidens, transit per oceanum occidentalem et per fortunatas insulas..... Tricesimus septimus, distans gradus 180 et terminans nostram habitabilem versus oriens, transit per Sinem Serice regionis et metropolim Sinarum. » Paralleli autem sunt conventae lineae « equidistantes ab equinoxiali et que procedunt de oriente in occidens ». Diei artificialis consideratione distinguuntur; quaeque enim linea, quarta parte horae, quae ab aequinoxiali septentrionem aut austrum versus longissimo anni diei additur, determinatur, « et sic semper accrescendo in qualibet linea quartam unius hore, usque ad XXVI lineam, ubi dies est XVIII horarum et dimidie, quam dicit (Ptolemaeus) esse in minori Britannia [2]. » Ptolemaeus autem in *Almagesto* [3] XXVI et in *Cosmographia* [4] XXII parallelos enumeraverat, ex quibus Petrus de Alliaco, cupidine res ad simpliciorem statum redigendi, tantum XII elegit, ab illo circulo » qui transit per montem Barditi, » usque ad illum « qui transit per Tylem » et mappam construxit, ut eorum intelligentia facilior esset [5]. Primus est ille qui per Thylem ducitur et sic eorum quisque nomen accipit ab insigni quodam loco per quem transit et cuiusque ab aequinoxiali distantia gradibus aestimatur. Ita « primus parallelus erit transiens per medium insule Thile, qui ab equinoxiali distat gradibus sexaginta tribus, ubi longior dies habet horas 20 ». Secundus transit per insulas Britannicas, tertius per Riphaeos montes et per septimum

1. *II Comp. cosm.*, III.
2. *Imago*, IX.
3. *Almag.*, II, VI.
4. *Cosmogr.*, I, XXIII.
5. *I Comp. cosm.*, XVIII.

clima, quartus per Boristhenem et per sextum clima, quintus per Romam et per quintum clima, sextus per Rhodum et per quartum clima, septimus per Alexandriam et per tertium clima, octavus per Syenem et per secundum clima, nonus per Meroen et per primum clima, decimus, ante climata transiens, per Besyngam civitatem Indie extra Gangem, undecimus per Raptum promontorium et Cattigara sub aequinoxiali austrum versus, duodecimus per montem Barditi [1]. Neque autem ullam vidimus mathematicam proportionem horum parallelorum ordinem et ab uno ad alterum distantium constituere, nam si gradus quinque sunt inter primum et secundum, duodecim fere gradus inter secundum et tertium numeramus. Intra parallelos diversos zonae extenduntur, in quibus Petrus de Alliaco insignium locorum positionem longitudinis latitudinisque gradibus aut graduum particulis statuit. Ptolemaei vero computationem et numeros, quamvis saepius errori affines sint, accipit ; ea autem in dubium revocare nusquam ausus esset, quae multi posteri geographi etiam reverebuntur. Haec enim Ptolemaei computatio nunc fundamentum erit *Calendarii* Regiomontani, qui scientia propria et propriis computationibus ad regiones Germaniae solas usus est, quia eas Ptolemaeus brevius in *Cosmographia* sua perlustraverat [2].

Ex omnibus modis quibus terra habitabilis dividebatur ille qui « per climata » dicebatur aequalibus Petri de Alliaco familiarissimus erat.

Quae divisio etiam uno consensu instruitur, nam in conventa diei et horae divisione nititur, sed etiam quadam consideratione astronomica fulcitur. « Clima, ait Petrus de Alliaco [3], est spacium terre in quo dies prolixior excedit per dimidiam horam diem alterius spacii vel exceditur ab eodem ». Sic enim clima definiunt Ptolemaeus Alfraganusque [4]. Climata ergo sunt zonae terrae habitabilis aequinoxiali circulo parallelae, ac inter eas longitudo dierum discrimen facit. Ab aequinoxiali enim circulo, sub quo dies horas duodecim habet, usque ad polum, dies aestatis maximi longiores fiunt, adeo ut, sub ipso polo,

1. *I Comp. cosm.*, II-XI.
2. Gallois, *Géogr. allemands*, pp. 8 et 9.
3. *Epilogus, de inequal. dierum.*
4. *I Comp. cosm.*, XXI.

nox semestris diem semestrem sequatur [1]. Ptolemaeus hoc longissimi diei incrementum in partes dividebat [2], quarum una semihoram adaequabat et, hoc modo, septem climata determinabat, a climate « per Meroen », ubi longissimus dies tredecim horas adaequabat, usque ad clima « per Borysthenem », ubi longissimus dies sedecim horis par erat. Ergo parallelus qui per Meroen transit medium primi climatis, ut linea quae per ostia Borysthenis transit medium septimi indicat [3]. Hanc divisionem Ptolemaeus *Cosmographiam* suam scribendo neglexerat, sed iampridem eam in *Almagesto* instruxerat eamque Arabes tam communiter adsciverant ut Ibn Haukal, qui circiter annum D.CCCC.LXXVI scripsit, cum ea non utitur, veniam sibi deprecetur [4]; Ioannes de Sacro Bosco, in sua *Sphera*, accurate climata recensuerat, at Petrus de Alliaco ipse per parallelos divisionem, ut naturaliorem et meliorem, divisioni per climata forte anteposuisset, nisi confessus esset alteram « simpliciorem et famosiorem » esse [5]. Quae per climata sicut per parallelos divisio, gnomonis consideratione constituta erat, « nam, ait Petrus noster [6], notandum quod sicut variantur dies secundum distantiam ab equinoctiali, sic et variantur umbre, « sicut docet actor de Spera ». Quapropter haec divisio speciosa videbatur.

Quidquid est, Petrus de Alliaco huic divisioni quasi addictus et devotus est, adeo ut ipsam Ptolemaei *Cosmographiam* ad eam accommodare non dubitaverit [7]. Alio operum loco, cum affectiones Zodiaci determinare conatur, etiam per climata eas dispertit [8]. Ipse autem ut sequitur climatum informationem et eorum ac parallelorum fundamenti similitudinem explicat [9]. « Sed Albumazar et Alfraganus aliique plures astrologi aliter (quam per parallelos) dividunt terram habitabilem, scilicet per

1. Bailly, *Hist. de l'astron. moderne*. I, p. 113.
2. *Almag.*, I, XII.
3. Vid. mappam Mercatoris, ineunte editione Ptolemaei *Cosmographiae*, Petri Montani cura impressa (ann. 1605) et Sacro Bosco, *Sphera*, cap. *de divisione climatum*.
4. Viv. de S. Martin, 242.
5. *Imago*, XI.
6. *Epilogus*, *de inequal. dierum*.
7. *I Comp. cosm.*, I-XI.
8. *Tract. de concord. discord. astron.*
9. *Imago*, IX.

septem climata distincta; et licet naturalior et verior distinctio esset penes quartam partem hore secundum priorem divisionem tamen quia iste partes sunt parve, ideo alii consideraverunt maiores et coniunxerunt in uno climate duas illarum, excludendo aliquas partes illarum extremas et hec divisio est famosior. »

Non tamen plane inter se consentiebant auctores in climatibus constituendis. Petrus de Alliaco septem climatum distributionem in communi usu receptam, et a sacro Bosco [1] indicatam, ita adscribit : per Meroen, per Syenem, per Alexandriam, per Rhodum, per Romam, per Boristhenem, per Riphaeos montes. Nec Ptolemaeus tamen, in *Almagesto*, nec Isidorus, in *Etymologiis* [2], eamden distributionem secuti erant. Cum iam septem essent planetae, hic climatum numerus septem iampridem astrologorum animo consilium iniecerat, convenientiae climatum cum planetis instruendae, quod quidem tentaverant Persae, Graeci et Arabes, frustra autem, neque enim usquam ibi inter se astrologi consenserant; quapropter Petrus de Alliaco rem dubiam esse asserit [3].

Multo etiam gravior dissensio existebat de climatum mensura. Procul dubio erat eorum longitudinem ab orientis extremitate ad occidentem extremum fundi aut, secundum astrologos, « medietatem circuitus terrae » continere; quodlibet igitur clima « magis habere de longitudine quam de latitudine » [4]. Neque vero omnes auctores consentiebant de vera longitudine ab extremo oriente ad extremum occidentem, nec de longitudine istius circuitus terrae; quamobrem Petrus noster valde ambigit de mensura cuiusque climatis ; scit solum quod « secundum vero brevius primo et tercius secundo et sic deinceps descendendo versus septentrionem..... Et hec longitudo climatum per aspectum ad eclipsim lune inventa est ». Quamquam, Petri sententia, haec longitudo ipsa incerta est, tunc difficilius latitudo climatum « de meridie in septentrionem » aestimabatur. Men-

1. *Sphera, de divisione climatum.*

2. *Etymol.*, III, XLI : «... primum est Merois, secundum Somis vel Sienes, tertium Catacorius, id est Aphrica, quartum Rhodus, quintum Hellespontus, sextum Mesopontus, septimum Boristhenes. »

3. *Imago*, IX, in fine.

4. *Imago*, X.

sura enim climatum duobus considerationibus nitebatur, id est aestimatione altitudinis poli et longioris diei diuturnitatis supputatione in medio climatis, aut, saltem in initio et in fine.

De ardua illa quaestione inter auctores contentiones Petrus de Alliaco in *Imagine mundi*, capitulis IX et X, examinavit et in tribus tabulis, quas post opus illud instruxit, breviter repetiit. Prima est *Tabula latitudinis climatum*, gradibus et « minutis », milibus et leucis supputatae; secunda est *Tabula elevationis poli super quolibet climate in principio, medio et fine*; ultima est *Tabula prolixioris diei in principio cuiuslibet climatis*. Numeros ipsos parvi nunc habemus; sequentibus vero rationibus argumentatur auctor noster.

Mensura latitudinis climatum, inquit, inventa fuit « per considerationem elevationis poli vel alicuius stelle in diversis locis, sicut etiam inventus fuit circuitus totius terre ». Sed de ipsa computatione dissentiebant astronomi, nam in diversis cuiusque climatis locis illius computationis confirmationem efficere quandoque non poterant; praeterea aestimationes diversae ad diversos mensurae modos attinentes, aegre in unum redigebantur; quapropter Petrus de Alliaco nihil aliud quam coniecturas facit, quas aliquando forma singulari induit. « Medium primi climatis, inquit [1], (ut exemplum praebeamus) est ubi maioris diei prolixitas et duodecim horarum et dimidie et quarte partis unius hore et ubi elevatur polus XII gradibus et dimidio et quarta unius. » Sed ubi locum illud reperiatur haud indicat auctor, unde fit totam eius climatum nomenclationem ac computationem vere infinitam et vagam esse.

Sequuntur autem tabulae tres quae doctrinam eius exponunt.

I. *Tabula latitudinis climatum*.

	Gradus	Minuta	Miliaria	Leuce
Primi climatis	VII	XLV	CCCCXL	CCXX
Secundi cl.	VII		CCCC	CC
Tercii cl.	VI	X	CCCL	CLXXV
Quarti cl.	V	XX	CCC	CL
Quinti cl.	IIII	XXX	CCLV	CXXVII et semis.
Sexti cl.	III	XLV	CCXII	CVI
Septimi	III	XV	CLXXXV	LXXXVII et semis.
Omnium simul	XXXVII	XLV	II^{m}CCLII	MLXXI

1. *Imago*, X.

II. *Tabula elevationis poli super quolibet climate in principio, medio et fine.*

	Principium		Medium		Finis	
	Gradus	Minuta	Gradus	Minuta	Gradus	Minuta
Primum clima	XII	XLV	XVI	XXXVII et semis.	XX	XXX
Secundum cl.	XX	XXX	XXIIII		XXVII	XXX
Tercium cl.	XXVII	XXX	XXX	XXXV	XXXIII	XL
Quartum cl.	XXXIII	XL	XXXVI	XX	XXXIX	
Quintum cl.	XXXIX		XLI	XV	XLIII	XXX
Sextum cl.	XLIII	XXX	XLV	XXII et semis.	XLVII	XV
Septimum cl.	XLVII	XV	XLVIII	LII et semis.	L	XXX

III. *Tabula prolixioris diei in principio cuiuslibet climatis.*

Principium	Hore	Minuta
primi climatis	XII	XLV
secundi	XIII	XLV
tercii	XIII	XV
quarti	XIV	XLV
quinti	XIV	XLV
sexti	XV	XV
septimi	XV	XLV
finis	XVI	XV

Animadvertendum est autem numeros tabularum illarum ex sententia Alfragani institutos esse ac satis ab Ioannis de Sacro Bosco numeris discrepare, ut ex sequenti tabula apparet [1].

« Medium igitur primi climatis est ubi maioris diei prolixitas est 13 horarum et elevatio poli mundi supra circulum hemispherii 16 gradibus et dicitur clima dia Meroes. Initium vero eius est ubi diei maioris prolixitas est 12 horarum et dimidie et quarte unius hore et elevatur polus supra horizontem gradibus 12 et dimidio et quarta unius gradus; et extenditur eius latitudo usque ad locum ubi longitudo prolixioris diei est 13 horarum et quarte unius et elevatur polus supra horizontem 20 gradibus et dimidio quod spatium terre est miliariorum ».

	Prolixior dies	*Elevatio poli*
Medium secundi climatis dia Syenem :	13 hor. et dimid.	24 grad. et 4 partes unius gradus.

1. *De Sphera, de divisione climatum.*

Med. tertii climatis dia Alexandriam :	14 hor.	30 grad. 1/2 et 4 partes unius gradus.
Med. quarti climatis dia Rhodum :	14 hor. 1/2	36 grad. et duarum quintarum.
Med. quinti climatis dia Romam :	15 hor.	41 grad. et tertiae unius.
Med. sexti climatis dia Boristhenem :	15 hor. 1/2	45 grad. et duabus quintis unius.
Med. Septimi climatis dia Riphaeos :	16 hor.	48 grad. et duarum tertiarum.

Has autem tabulas transcribendo, quamvis incerta maneat illa climatum divisio, quae tamen Petri de Alliaco geographiae quasi fundamentum est, ostendere nobis tantum proposuimus [1].

Climatum universitas intra lineas duas continetur, « quarum una incipit primum clima et est circa equinoxiale per duodecim gradibus cum dimidio et alia terminat septimum clima » ; sed extra fines illos extenditur habitabilis; qua propter auctores quidam infra aequinoxialem similes fingunt divisiones, quae *postclimata* vocant; ac regiones habitabiles quae sunt ultra climata septentrionem versus, *anteclimata* nominantur [2]. Quid autem de eorum habitatione existimaverit Petrus de Alliaco iam infra diximus.

Cosmographi ut Plinius, Solinus, Orosius, Ysidorus, et « plures alii » terram habitabilem in tres partes dividebant, id est Asiam, Europam, Africam; quam divisionem etiam nonnulli astrologi, sicut Albategni, accipiebant [3]. Veteres cosmographi, aït Petrus de Alliaco, non aequales fecerant tres illas partes orbis, nam Asia orientem totum terrae a septentrione usque ad austrum, Europa vero tantum occidentis septentrionalem partem et Africa australem partem occupant; sic Asia sola dimidium orbis tenet. Illam quidem disparem orbis partium dispositionem mare mediterraneum genuit, quia medium earum replet [4].

1. Vid. etiam, Gallois, *De Orontio Finaeo*, Tabula I; Mercator, *Tabula universalis*, in praedicta Ptolemaei *Cosmographiae* editione.
2. *Imago*, XI; Santarem *Atlas*, carte 45, quae est mappa mundi a Ruych delineata, fert septem climata infra aequinoxialem circulum, ut septem supra.
3. Vid. etiam. Vinc. Bellov., *Spec. naturale*, XXXII; I, *De locis ac temporibus et primo de tribus orbis partibus*.
4. *Imago*, XIIII.

Petrus de Alliaco nec fundamentum divisionis « a maioribus nostris institute » examinat, nec cuiusque partis fines accurate determinat, ac satis habet dicta maiorum referre : « Asyam ab ortu solis inter utrumque oceanum versus occidentem usque ad mediterraneum mare medietatem terre habitabilis deducunt..... Europam vero inter mare Mediterraneum et oceanum borealem sub occasu Gaditanis insulis terminant. Africam autem inter mare Mediterraneum et oceanum australem sub occasu Athlantis montis concludunt [1]. » Aegyptum autem Asiae adscribit [2] et hanc orbis partem a septentrione Meotide lacu et Tanai fluvio finiri credit [3]. Africa incipit « a finibus Egypti, pergens iuxta meridiem per Ethyopiam usque ad Athlantem montem, a septentrionali vero parte Mediterraneo mari coniuncta clauditur et in Gaditanum fretum finitur [4] ». Europa reliquum « habitabilis » spatium continet. Quomodo autem tres habitabilis partes inter se iungantur sic explanat : « Asya, inquit [5], coniungitur Africe per dorsum Arabie, quod nostrum mare ab arabico synu excludit. Preterea per terram incognitam quae indicum pelagus circumflectitur; Europe autem iungitur per dorsum quod inter paludem Meotim et sarmaticum oceanum [6] est in Tanays fluvii alveo. Africa ab Europa disiungitur Athlantico solum freto per seipsam Europe nulla ex parte contigua sed per Asyam maxime ». Denique Asia Europam Africae connectit, sibi earum partes orientales coniungens [7]; quae indicatio septima figura *Imaginis mundi* confirmatur.

Nos vero diutius forte in his terrae divisionibus commorati sumus, sed animadvertendum est ut nobis haud magni sunt, ita maximi Petro nostro fuisse; quapropter studio illo fit quasi illustrior cum geographiae species et forma quas sibi effinxit noster auctor, tum eius geographica doctrina.

1. *Imago*, XIIII.
2. Hanc traditionem etiam acceperat Vinc. Bellov. : *Spec.*, *nat.*, XXXII, VI.
3. *Imago*, XIIII.
4. *Imago*, XIIII.
5. *I Comp. cosm.*, XIII.
6. Id est mare quod nunc *Baltique* vocatur; Mercator, *loc. cit.*, *tabula Europae VIII*; vid. etiam Bibl. nat., ms. lat. 3123, tabulam in fine positam et quae multum Tanays fontes sarmatico oceano proximos esse ostendit.
7. *I Comp. cosm.*, XIII.

CAPITULUM SEPTIMUM

DE HAC GEOGRAPHIAE PARTE QUAE NUNC *PHYSICA GENERALIS* VOCATUR

Petrus de Alliaco huic geographiae parti minime studet; ultima tamen *Imaginis* pars, post regionum enumerationem, recensionem quamdam praebet montium, marium, fluminum, etc., quae, primo aspectu, ad physicam geographiam attinere videtur. Dum vero eam exponit, exemplum Isidori tantum Petrus noster assecutus est, cuius quidem auctoris doctrinam ac saepius ipsa verba usurpavit et vix rerum ordinem immutavit. Nihil probare aut demonstrare contendit, sed solum magistrum imitari ac notiones notionibus superaddere. Nonnulla sunt tamen notatione digna in capitulis quae ad hanc recensionem spectant [1].

Primo in capitulo XXXVIII *Imaginis*, de montibus claris disserit [2]. « Sed quia, inquit, in divisione terre et distinctione regionum sepe montes et promontoria commemoravimus, ideo de eis breviter dicendum est, non tamen de omnibus, sed de his quos Ysidorus li. XIIII notandos esse putat, tamquam opinione maxime celebratos. » Nihil ergo aliud sibi proponit quam lectori praebere quasi catalogum montium quorum notitiam, secundum Isidori auctoritatem, utilem esse existimat. Enumerationem illam instruendo haud geographicum ordinem considerat; post Caucasum enim Libanum, post Libanum Ararat, aut post Ryphaeos montes Olympum, aut post Lyciae montes Apenninum describit. Sic quidem ipse Isidorus fecerat. Non, ut

1. Quae quidem capitula non omnino secundum Isidori ordinem disposita sunt; hic est enim ordo *Etymologiarum*, XIIII, VI et ss, : VI, de insulis; VII, de promontoriis; VIII, de montibus ceterisque terrae vocabulis; IX, de inferioribus terrae; vid. etiam *Etymol.*, XIII, XI et ss.

2. *Imago*, XXXVIII.

vera dicamus, proprie montes describit, sed cuiusque positionem pene indicat, nominis originem breviter recitat sed, nunquam explanat, ac quidquid memoriae dignum notat, sicut fluminis fontem, aut terrae insignes fetus, aut eventum quemdam sacrae vel profanae historiae, aut mythologiae [1]. Sufficiat hoc exemplum unicum. « Mons Caucasus, inquit, a candore dictus, ab India usque ad Taurum montem porrectus pro gentium ac linguarum varietate varie nominatur..... Riphei montes in capite Germanie sunt, a perpetuo ventorum flatu nominati, a quibus Tanais emersit. Sunt autem et Rifei montes Archadie, qui sine aspiratione scribuntur... » Aliquando quoddam nomen Isidori recensioni addit, sicut Idam aut Chimaeram montem, aut inter montes qui idem nomen habent discernit [2], neque vero unquam geographica consideratione impulsus et alibi ipsius Isidori quasdam utiles geographicas definitiones negligit.

Sunt tamen montes quorum altitudinem inter omnes insignem esse Petrus de Alliaco declarat et inprimis Olympus, cuius cacumen, ut quidam dicunt, semper serenam sphaeram aeris attingit [3]. Atlas mons autem « propter altitudinem suam celi machinam sustentare videtur [4] » et Athos mons, « altior nubibus, adeo sublimis est ut, umbra eius usque ad septuaginta sex miliaria protenditur [5]. » Ex « *Libro de Crepustulis* » Petrus concludit extremam eiusmodi montium altitudinem « VIII milliaria, idest stadia XVI » adaequare. Ptolemaeus vero dicit ultimam elevationem vaporum stadia X valere et ad hanc altitudinem altissimos montes, sic ut Olympum pervenire [6]. Petrus de Alliaco nec diutius quaestionem considerat, neque opiniones conciliat.

1. Arca Noe in monte Ararat consistit; in monte Ida Paris iudicium suum tulit; Annibal in Alpibus aceto saxa rupit; etc.

2. Plinius, *H. N.* : Ida mons Troadis : XIII, 12, 1; XVI, 19, 5; XVI, 24, 1; XXVII, 3, 1 ; XXXVII, 54. 7 ; — Chimaera mons : II, 110, 1 ; V, 28, 1 ; — Olympus mons Bithyniae : V, 43, 1; Mons Lyciae : XXI, 17, 1 ; mons Macedoniae : VIII, 83, 3; XVI, 28, 2 ; Mons Mysius : V, 40, 2; mons in Lesbo : V, 39, 2.

3. *Imago*, IV.

4. *Imago*, XXXVIII.

5. *Imago*, XXXVIII.

6. *Epilogus, de ventis.* — Stadium atticum circa 177 *mètres* valet; unde 177 × 16 = 2832 *mètres;* vera autem Olympi altitudo 2972 *mètres* adaequat; non magnus

De ignifluis montibus nihil refert nisi quae ipse Isidorus de Etna monte dicit [1], scilicet « mons Ethna ex igne et sulphure dictus, unde et Gehenna ; constat autem hunc ab ea parte qua Eurus et Africus flat, habere speluncas plenas sulphuris et usque ad mare deductas; que spelunce recipientes in se fluctus ventum creant qui agitatus ignem gignit ex sulphure, inde sit quod videtur incendium. » Vix, in capitulo XXV *Imaginis*, montem Chimaeram, qui est in Caria et « Vesulum », id est Vesuvium, nominat.

Recensis « famosis » montibus, promontoria quaedam « famosa » enumerat [2], « secundum Isidorum », cuius capitulum [3] fere ad verbum transcribit. Deinde, per capitula novem insulas recitando, sequitur Orosium et Isidorum, quos simul compilat [4] et quorum scientiam quandoque complet excerptis quae a diversis auctoribus sumit. Ita, describendo insulam Taprobanam, Plinii et Solini auctoritatem affert [5]; aut insulas minores minusque famosas enumerando [6], de quibus tacebant veteres cosmographi et quae « a quibusdam modernis notatae sunt », illorum *modernorum* doctrinam sequitur. Et haec insulae sunt « circas partes Anglie, Ybernie, Scotie, Datie, Zuetie et Norwegie », quas nominatim describere, inquit, nimis longum esset; sunt etiam secundum illyricum littus et hic quasi innumerabiles. De origine autem harum omnium insularum, aut earum physica differentia, minime laborat; vix nomen, incolas, et « mirabilia » animadvertit et leviter attingit.

Post insulas aquis studet, cum salsis tum dulcibus, ac Isidori vestigia persequitur [7], maria, lacus stagnaque, deinde flumina vicissim perlustrat.

Iterum de Oceani magnitudine disserit [8], quae nunc praeter-

ergo est primae computationis error. Si numeros Ptolemaei accipimus, 177 × 10 = 1770 *mètres;* sed forte Ptolemaeus suo proprio stadio, communi multo longiore, usus est.

1. *Imago*, XXXVIII; Isid., *Etym.*, XXIIII, vii.
2. *Imago*, XXXIX.
3. *Etym.*, XIIII, vii.
4. Orosius, *Hist.*, I, ii; Isid., *Etym.*, XIIII, vi.
5. *Imago*, XLII; Plinius, *H. N.*, VI, 23, 10; VI, 24, 1; VII, 2, 23; IX, 54, 1; XXXII, 53, 2; Solinus, LXVI.
6. *Imago*, XLVIII.
7. *Imago*, XLIX et ss.; Isid., *Etym.*, XIII, xiii et ss.
8. *Imago*, XLIX.

mittere possumus, atque altitudinem maximam maris quaerit, quae « a marinariis inventa, ...XIIII miliariorum » attingit. Animadvertit vero Petrus de Alliaco hanc altitudinem « minorem esse quam duplam ad distantiam centri mundi et centri terre »[1]. Deinde ad alia transit et usque ad finem capituli Isidorum transcribit[2]. In hoc studio maris nusquam ullum proprium consilium in mente habere Petrus de Alliaco videtur, ac temere in verba magistri veteris iurat, quae vix sententiis Orosii, Hieronimi, Plinii, Sallustii[3] aut Alfragani nonnunquam locupletat. Vix etiam prospicimus aliqua recentiora testimonia in descriptione quam Mediterranei maris aut paludis Meotidis profert, quamvis exilior sit haec descriptio illa quae ex quibusdam anterioribus geographicis mappis nobis exoritur.

Inter clausa maria[4] in mortuo mari ac Caspio praesertim commoratur. De primo quidem diversa testimonia breviter colligit, id est Scripturae sacrae, Isidori, Plinii, Solini, Hieronimi[5] « super Ieremiam » et praeter omnes Hegesippi « lib. III hystorie subversionis Ierusalem », qui multa scribit quae alii omiserunt, sicut de exsecrandis urbibus.

De mare Caspio nihil apud Isidorum Petrus de Alliaco reperiebat; quod eo mirabilius est quod veteres scriptores frequenter de hoc mari verba fecerant[6]. Id tamen primum profert quod « a quibusdam asseritur esse lacus aquae dulcis, totius terre maximus »[7], cui littorum amplitudo, procellarum magnitudo aliaque « maris accidentia » maris nomen paraverunt. Sed quidam auctores asserunt Caspium mare duplex esse. « Unum in mediterraneis, nulli communicans mari, aliud vero ab oceano procedens scitico et in Scitas Hyrcanosque descendens »[8]. Sed contra, « ut quidam arbitrantur, ex scriptorum negligentia ex uno duo facta sunt. Nam moderni qui Scitica peragraverunt

1. *Epilogus*, *de mari*.
2. *Etym.*, XIII, xv.
3. De Syrtibus : Sall., *Iugurtha*, LXXVIII.
4. *Imago*, LIII.
5. Isid., *Etym.*, XIII, xix; Plinius, II, 106, 4; V, 15, 2; VII, 13, 3; Solinus, XLVII.
6. *Imago*, LIIII; Plinius, II, 67, 2; Solinus, XXVII, XXX.
7. Solinus, XXX : « Mare autem Caspium... esse in asiatica plaga dulce haustu, Alexandro magno probatum est ».
8. Marini Sanuti Mappamundi duplex Caspium mare fert; unum iuxta Pontum Euxinum, aliud longius Orientem versus; Lelewel, II, p. 29.

regna dicunt Caspium mare inter Hircanos Caspiosque montes immensum occupare spacium, nec ullum habere exitum aut introitum, sed ex maximis qui in eum confluunt fluminibus factum et in modum lacus reductum »[1]. Frustra Petri de Alliaco firmam de hac disceptatione opinionem quaeras, vix enim praesentimus, secundum eius sententiam, hanc marium duplicitatem nominum confusionem tantum esse, quae a diversis riparum huius maris incolis venit; nam hic Caspii, illic Hircani nominantur, unde nunc Caspium, nunc Hircanum mare etiam nominatur. Quam opinionem iampridem viatores confirmaverant; sed eorum narrationes non plane admittit auctor noster; nam quidam veteres scriptores hoc Caspium mare ab Oceano oriri affirmabant et ad terras pervadere « angusto ore, more fluminis »[2], ac sinus tres informare, id est « Hyrcanum in introitu oppositum, Schiticum ad dexteram, Caspium ad sinistram »[3]. Nodum solvere Petrus non audet : « Que autem, inquit, ex his opinionibus vera sit non est meum deffinire, cum ab antiquis fidem amovere non audeam et modernis de visu testantibus negare non possim[4]. »

Quae quidem refert de aliis clausis maribus aut lacubus ex Isidoro, Plinio, Solino et Scriptura tantum compilat.

Ineunte capitulo in quo fluminibus studebat[5], Isidorus nonnullas definitiones ac distinctiones utiliores posuerat; sic flumen « quod est proprie ipsa aqua », a fluvio, « qui est cursus aque » distinguebat; inter fluvium et torrentem discernere conabatur, etc. Petrus de Alliaco forte haec omnia lectori pernota esse credit et ea praetermittit[6]; fluvios notat solos « qui in historiis celebres memorantur et de quibus super in descriptione terrarum sepe mentio habita est. »

1. M. Polo, XXII : Ceste mer que je vous di, si est pres as montaignes; si s'appelle la mer de Gelachelan et dure bien environ sept cens mile; et est loings de toutes mers douze journées; et entre dedens ceste mer le gran flun d'Eufrates et pluseurs autres fluns; et est toute avironnée de montaignes.

2. Plinius, VI, 10, 3; Rab. Maurus, *De universo*, XII, IV, *de regionibus* : Oceanus syricus (id est septentrionalis) tenditur usque ad Mare Caspium, quod est ad Oceanum. »

3. Hyrcan. sin. : Plinius, VI, 15, 1; VI, 18, 1; Scytic. sin. : Pline, VI, 15, 3; Casp. sin. : II, 68, 3.

4. *Imago*, LIIII.

5. *Etym.*, XIII, XXI.

6. *Imago*, LV.

In horum fluviorum enumeratione, Isidori ordinem sequitur. Quapropter Asiae primum fluvios et inter eos paradisi quatuor omnes indicat, scilicet Nilum [1], Gangem, Tigrim et Euphratem [2]; deinde fluvios Asiae [3], postea Europae [4]; Isidorus vero nihil de fluviis Africae retulerat. Omnes Isidori notiones transcribit Petrus de Alliaco, sed quasdam ipse e diversis auctoribus sumptas superaddit : Boristhenem, Hypanimque citat, quos ambo a Plinio acceperat [5], atque in capitulo pleno Iordanem describit, cuius notitia ad intelligentiam Scripturae perutilis est [6]. Inter paradisi fluvios Nilo praecipue Petrus de Alliaco studet et de huius fluminis vero ortu nihil dubium est, nam « de eo testis est Scriptura » [7]. Primo autem aspectu Nilum et Euphratem ex eodem fonte effluere difficile creditur ; quod non curat Petrus, nam cuiusque eorum in paradiso et in terra habitabili nostra non est unicus fons et incertus nunc est locus « ubi in nostram habitationem » erumpat Nilus [8]. Quapropter et Scripturae doctrinam et Plinii dicta [9] simul refert. Orosii autem opinionem [10] pensitat, qui Nilum in littore incipientis maris rubri, in Ethiopia, nasci asserit, quam opinionem Seneca, tertio libro naturalium, corroborat. Adde quod, cum sit paradisus terrestris in partibus orientis, versimilius ab oriente quam ab occidente Nilus venit. Est vero fluvius quidam qui tendit « in regionem que Libia Egypti dicitur »; Nilus vero asiaticus est, africanus autem est fluvius iste et, secundum Orosii testimonium, homines barbari qui eius ripas incolunt eum alii Nuchul nominant, ac in immenso lacu desinit; pisces autem piscibus Nili similes et « Cocodrillos » alit et forte, ait etiam Orosius, in alveum Nili, occulto meatu potest transfundi. Quis sit fluvius ille haud facile dixeris. Nigerne nunc vocatur ille? An lacus ille in quem funditur hic fluvius noster lacus *Tchad?* An hic meatus flumen illud

1. *Imago*, LV,
2. *Imago*, LVI.
3. *Imago*, LVII.
4. *Imago*, LIX.
5. *Imago*, LVII; Plinius : de Boryst. : IV, 26, 10; XXIV, 102, 4; XXXI, 29, 1; de Hypan. : IV, 26, 3 et ss.
6. *Imago*, LVIII.
7. *Imago*, LV.
8. *Imago*, LVII.
9. Plinius, V, 10, 1 et ss.
10. Oros., *Hist.*, I, 2.

cum Nilo confluens cui nunc nomen est *Bar-el-Ghazal?* Horum enim confusionem explanare non arduum sit, sed Petrus de Alliaco Orosii sententiam neque examinat neque amplificat, quamobrem nobis difficilis evasit quaestionis solutio.

Ad Nili cursus et inundationes describendum auxilium petit ab Orosio, Plinio, Hieronymo « in Ezechielem » et Aristotele « in tractatu de Nilo ». In illa Petri de Alliaco de Nilo dissertatione nihil notatione dignum est nisi quod, eius sententia, erravit Aristoteles cum affirmavit nullum fluvium praeter Nilum incremento certo et periodico augeri ; nam, ob eius aetate, quosdam alios fluvios simili auctu frui probatum est, velut Euphratem, secundum Plinii testimonium [1], cui Petrus ipse *Ethiliam* [2] addit « qui maior est Euphrate, faciens mare Caspium, sicut testantur qui apud Tartaros fuerunt ». Huius quidem incrementi quae causa sit examinare Petrus non expedire credit. Thales, inquit [3], Anaxagoras, Aristoteles, Seneca « plurique philosophorum » explicationes nonnullas obtulerunt « quas plene discutere non est presentis speculationis ». Valde mirum esse putat hoc Nili incrementum per aestatem surgere quia per hanc anni partem plerumque minimi sunt imbres. Inde auctor noster, de incertis disserendo, quaestionem tamen ad veram formam fortuito reducebat, scilicet ad considerationem imbrium qui cadunt in regione ubi nascitur Nilus.

De aliis vero paradisi ceterisque habitabilis terrae fluviis nihil notabile profert, nam omnem scientiam suam ex veteribus auctoribus hausit, praeterquam quod parva quaedam adiicit quibus Europae fluviorum descriptionem complet [4]. Eorum quidem unicum exemplum sufficiet : « Rodanus, inquit, in Alpibus oritur non longe a fontibus Danubii atque Reni et, concitato cursu, descendens per Losane, lacum effertur et, quibusdam velocibus fluminibus susceptis, in Tirrenum mare impetuosissimus diffunditur. » Putabat enim haec lectorem non ignoraturum esse, quae apud Isidorum haud inveniebat. Attamen capitula de fluviis his verbis absolvit : « Sed de his (fluminibus) *que Ysidorus describit* ita sufficiant. »

1. Plinius, V, 21, 5.
2. Id est *Volga*.
3. *Imago*, LV.
4. *Imago*, LIX.

Post aquarum studium, et Isidori exemplo, in speciali capitulo de ventis disserit [1], « quia, inquit, venti ex aquis generantur ». Haec ventorum accurata inquisitio diversis rationibus explanatur. « His, ait auctor noster, qui in aquis et precipue in mari degunt ventorum cognitio utilis est. » Qui enim eos optime cognosceret, sicut asserit Vegetius [2], difficile naufragium pateretur. Praeterea venti diversi hominibus secum bona aut mala afferunt; Auster enim tumultum ac pestilentiam gignit; per Zephyrum contra flores et semina vigescunt. Deinde nunc Petri de Alliaco aequales horizontis partes ventorum nomine distinguebant [3], ac diu post Petri aetatem, mappas duodecim vultus circumdant, alii tetri, alii autem iucundi, qui ventos praecipuos figurant. De natura vero ventorum aut origine nihil dicit Petrus de Alliaco.

Quamvis tot et tanta desint et minime inter se cohaereant ac maxima modestia doctrinam Isidori aut aliorum veterum scriptorum usurpet, non inde citius sit concludendum Petrum de Alliaco ad disserendum recte de rebus naturae haud aptum fuisse, sed sponte sua modum sibi imposuit antiquam scientiam quam clarissime explanandi, quam brevissime repetebat.

1. *Imago*, LX, ultimum operis capitulum.
2. *De re milit.*, libro ultimo.
3. M. Polo, IV :.. et chevauchièrent un an entier par tramontaigue et grego ; XXI : Devers tremontaigne fine aux Jorgans desquelz je vous conterai encore avant.

CAPITULUM OCTAVUM

DE TERRAE HABITABILIS DESCRIPTIONE

Petri de Alliaco propria terrae habitabilis descriptio non ita nostra refert, nam fere tota e diversis veteribus scriptoribus compilata est [1], quorum nomina iam saepius enumeravimus, scilicet Plinii, Solini, Isidori, in *Imagine mundi*, quibus, in duobus *Compendiis cosmographie,* Ptolemaeus accedit. Quapropter capitula operum eius ad hanc descriptionem pertinentia magis contributio quaedam ad geographiae historiam quam habitabilis, sicut quarto decimo saeculo constituta erat, explanatio esse videntur. Nobis quidem satis erit adumbrationem istius descriptionis delineare.

Posita divisione terrae « per tres partes, secundum cosmographos » [2], Petrus de Alliaco separatim partem quamque « oculis cordis » subiicere conatur. Eamdem autem rationem in Asiae, vel Europae, vel Africae studendo sequitur; cuiusque enim nomen explicat, regiones enumerat, ac regionum divisiones indicat; vix, quasi praeteriens mira quaedam animadvertit, in quibus omnibus angustum locum ipsa geographia tenet. Nomen ab antiquis fabulis elucidat; ut Herodotus iampridem fecerat [3]: Asia nomen accepit a quadam muliere quae « apud antiquos imperium tenuit orientis » [4]; Africa etiam Libia nominatur « quia inde lips flat, id est ventus africus, alii dicunt a quadam

1. *Imago*, XXX : « ... antiqui actores tractabant non dominationibus regnorum, que sepe mutantur, sed de divisionibus regionum, que per aliqua immutabiliter manentia describentur. »
2. *Imago*, XIV.
3. Herod., *Hist.*, IV, 45.
4. *Imago,* XV; Isid., *Etym.*, XIIII, III; Vinc. Bellov; *Spec. Nat.*, XXXII, II.

muliere que ibi regnum possedit »; [1] Europa a filia Agenoris regis Libiae, qui ipse filius fuit praedictae Libiae, « unde patet prius Libiam accepisse nomen, postea Europa » [2]. *Partes* vero ieiune recenset, neque quatenus vera sint quaerit. Asia, inquit, quindecim partes continet, Europa decem, Africa septem, quae in plures regiones distribuuntur, earumque nomina, sine ulla annotatione sequuntur [3]. Vix de primis Africae incolis post Hieronymum, Hegesippum et Sallustium [4] paululum disserit; docetque nos, exercitu Herculis, qui totius Orientis hominibus confectus erat, post ducis in Hispania mortem, disperso, Persas, Medos et Armenios, qui heroem sequebantur, sedem suam in septentrionali Africa collocavisse.

Eodem pacto, in cuiusque regionis descriptione, nominibus et fabulis ad nomen attinentibus operam impendit, *gentes* computat et historiae antiquae digna memoriae observat et terrae fetus, ac praecipue aurum, argentum et gemmas notat [5]. Cum autem Indiae elephantes et gemmas laudat, non ut nunc dicimus « oeconomica geographia » imbuitur, sed solum dignam memoriae observationem producit.

Haud facile vero credideris Petrum, in hac Europae et praesertim Asiae et Africae descriptione, nusquam recentiorum viatorum narrationes ad antiquam scientiam corrigendam aut augendam convertisse. Eorum tamen vestigium fere nullum, nec in *Imagine*, neque in *Epilogo*, neque in *Compendiis* invenimus, nisi in hoc *Imaginis* capitulo in quo « secundum modernos » Asiam dividit, neque in hoc loco expositionis ieiunitate discedit. Dum « modernorum », non viatorum sed philosophorum aut mathematicorum opinionem et doctrinam curat. Ita enim de civitate Arim varias opiniones refert; illam vero nullus viator vidit, quam autem mathematici « ponunt in medio habitationis, sub equinoxiali et distat equaliter ab oriente et occidente, septentrione et meridie, unde patet falsitas cuiusdam vulgaris

1. *Imago*, XXXII.
2. *Imago*, XXVI.
3. *Imago*, XIIII.
4. *Iugurtha*, XVIII.
5. Non vero rationem aliam sequuntur Medii Aevi cosmographi, cum regiones terrae describunt : Vide Vinc. Bellov., *Spec. Nat.*, XXXII, II; III; IV; etc.; M. Polo, XXXIV; XLVI; etc.

Tigris et Euphrates, quorum primi vulgo Nilus et Ganges nominantur et qui, e paradiso orti, in terram habitabilem diversis ostiis erumpebant [1]. Sed de ipsa paradisi in terra positione gravis controversia erat. Alii, qui sententiam Ptolemaei et Avicennis de temperato calore tertiae incognitae plagae, id est aequinoxialis, acceperant, ad paradisum ibi ponendum inclinabant [2]; alii autem eum ultra tropicum Capricorni esse contendebant; locus ille enim « optime habitationis » his esse videbatur, « quia secundum Aristotilem et Averroim, libro celi et mundi, ibi est superior et nobilior pars in mundo [3] ». At Petrus de Alliaco incertus pendet, nam, inquit, tertiam plagam vere temperatam esse non plane certificatum est, nec unquam « apud aliquem aetorem » descriptionem cuiusdam regionis ultra tropicum Capricorni positae, ipse reperit [4]. Quapropter iniudicatam quaestionem reliquit quam Christophus Colombus postea expedire credidit, paradisum terrestrem ponendo circa fontem fluvii qui hodie *Orenoque* dicitur.

1. *Imago*, LV.
2. *Imago*, VII.
3. *Imago*, XI.
4. *Imago*, XI.

CAPITULUM NONUM

DE HOMINIBUS

Ultimum quiddam nunc in quaestionem venit; si quidem, ut supra diximus, geographia quomodo homo et terram quam incolit cuiusque habitum et quasi naturam vicissim immutent explanare sibi proponit, quid igitur de hominibus dicit geographus noster?

Scit quidem homines inter se aspectu dissimiles esse sed, eius sententia, hanc dissimilitudinem efficit sola cutis coloris differentia, quae a nigro colore ad album pro recessu dispensatur, id est ab hominibus « qui sunt sub circulo equinoxiali et qui abunde nigri fiunt » usque ad Sarmatas hyperboreos qui candore corporis insignes sunt. « Eadem, inquit, est ratio ab utraque parte equinoxialis versus boream atque austrum usque ad utrosque polos zodiaci [1]. » Propriam solis virtutem tantum dissimilitudinem efficere credit Petrus de Alliaco, nec amplius huic quaestioni instat.

At non solum « complexionis » sed « conditionis », id est ingenii et morum, inter homines discrimen notat et, sicut veteres auctores de hac differantia curat [2]. Discrimen illud climatum longitudine ac latitudine declarari et praesertim latitudine asserit. Homines qui ad austrum habitant, « sicut docet Aristotiles, sunt maioris intellectus et prudentie, sed minus fortes ac minus animosi et audaces; ideo aliis subiecti fuerunt antiquitus. E contra, illi qui plus habitant versus septentrionem sunt magis audaces et minoris prudentie et fortiter custodiunt libertates suas ». Unde ingenue Aristoteles concludebat Graecos qui

1. *I Comp. cosm.*, XV.
2. *Imago*, XIII.

medium locum inter austrum et septentrionem tenebant partem omnium virtutum et ingenii facultatum sortitos esse, satis ad universos homines regendos. Attamen, ait Petrus de Alliaco, per experientam probatum est eos non diu orbis dominium servasse, quod Romani mox tenuerunt. Asserit etiam Ptolemaeus homines qui austrum versus, magis quam qui septentrionem versus habitant, ad mathematicas artes et stellarum scientiam inclinari, atque addit Haly hominum sapientissimos in tertio climato aut quarto, aut quinto genitos fuisse; sic Aristotelem in quinto natum esse et Ptolemaeum in tertio memorat. Aliquando certe haec naturae lex non omnino immutabilis est, « sed ut in pluribus communiter » viget.

« Secundum longitudinem » quatenus inter se differant homines notare difficilius est. Ptolemaeus quidem dicit eos « qui habitant versus orientem fortioris cordis » esse et « magis animum suum » manifestare ; Haly etiam affirmat eos nescire « facta sua celare », ac insignem habere « potentiam faciendi res memorabiles et sciendi astrologiam, quia ipsi sunt in oriente..... et sunt magis de natura solis » ; qui vero occidentem tenent « sunt natura lune.., et sunt contentiosi, more mulierum » et non multum strenui ; victos hostes enim semper occidunt « quia nimis timent ne se vindicent si evadant ». Praecipue autem Petrus de Alliaco commotus est hoc iudicio Ptolemaei [1] qui septentrionales homines, ut qui Angliam aut Franciam incolunt, minime ad astrologiam aptos esse asseverat.

Verumtamen, quamquam nullo modo negat hanc hominum dissimilitudinem climatum naturali diversitati concordare, firme credit eam etiam aliis causis gigni, quae sunt « in celo » et fortiores sunt [2]. Talis est enim solis et octo sphaerarum motus « quorum uterque est in centum annis uno gradu », aut quivis alius caelestis motus, unde manifestum est cur regna evertantur. Qui non obliviscetur Petrum de Alliaco verum naturae contextum immutabilem haud intellexisse, minime mirabitur eum ab astrologia auxilium petivisse ad hominum diversitatem explicandam. Quod vero summatim in *Imagine*

1. In *Centilogio*.
2. *Imago*, XIII.

delineat sed verbosius evolvit in *Tractatu de concordantia discordantium astronomorum*. Nonne ea quae ipse ad sua alia geographica opera perficienda adhibuit, quomodo rerum naturam et ipsam geographiam intellexerit, vere depingunt?

CONCLUSIO

Si ut opusculum nostrum absolvamus, quaeremus quid proprium in suis geographicis tractatibus Petrus de Alliaco attulerit, parvum illud esse fatebimur, Nihil ipse invenit, nihil fere primus explicavit, sed Ptolemaei *Cosmographiam* primus brevius repetivit, secundum aequalium suorum studium, eamque ad omnium intelligentiam accomodavit; et opus illud, solum ex eius geographicis scriptis, quodammodo primigenium esse videtur. Praeterea, post alios multos auctores « compendiose » et, pro viribus suis, quam clarissime, antiquam scientiam ad indoctos homines erudiendos disposuit; credimus eum nunquam laudem aliam quaesivisse.

Si de eius operum diffusione, quae magna fuit, coniecturam faciemus, illis prosperam eius tempore occurrisse fortunam dicemus. Hoc quidem in dubitationem non venit ea tunc magno usui fuisse, ut nunc nobis utilitatem magnam enchiridia et omni modi manuales libelli praebent. Multos certe errores secum diffundebant; scientiae autem cosmographicae compendium sincerum offerebant, quae vulgari orbis notitiae secundum viatores aut mapparum maritimarum fabricatores adversabatur; quae quidem scientia somnia sua velut dogmata et certas veritates proponebat et talia esse credebant illi qui tamen Orbem novum invenerunt. Nonne enim Christophus Columbus, quia Petri de Alliaco computatione de circuitu terrae confidebat, per medium Oceanum naves suas impellere ausus est [1]?

1. Non vidimus *Imaginis* exemplarium, quod nunc in Bibliotheca Columbina Hispalensi servatum est et ipsa Columbi manu notulis exornatum, nec alium ineditum documentum ad hunc Petri nostri in Columbum inflexum pertinens; qua-

Quod si tamen auctoritatem Petri nostri, etiam post eius aetatem consideramus, varia haec et instabilis fuisse videtur. Firmiorem quidem astronomi et astrologi quam geographici famam sibi adscivit et, usque ad medium sextum decimum saeculum, eius Ioannis de Sacro Bosco *Spherae* commentarium, sicut celebris operis huius monachi necessarium complementum habitum est [1] Qui historiam astronomiae scripserunt eum diu magni fecerunt. Ita Gauricus, in *Oratione de inventoribus, utilitate et laudibus astronomiae* [2], nomen Petri de Alliaco inscribit inter nomina Nicolai de Cusa et Roberti Linconiensis, sicut astronomiae « inventorum » unius [3]. Isdem Gauricus, alio loco operum suorum, Petri nostri auctoritatem etiam allegat ad probandum « quantum astronomiae ac potissimum arithmetices disciplina ad nostrae religionis christianae veritatem propius accedat, catholicamque fidem tuetur [4] ». Postea Weidler, in sua *Historia astronomiae*, quod vere primum huius generis opus est, nonnihil loci Petro de Alliaco concedit, atque eum laudat quod calendario emendando studuerit, et de stella Magorum quae nativitatem Christi hominibus nuntiabat eius sententiam commemorat [5]. Cum omnino declinavit astrologia, tunc etiam fama auctoris nostri exolevit; Bailly de eius calendarii corectione etiam nunc loquitur [6]; Delambre vero ne eum quidem nominat [7].

Haec famae atque auctoritatis diminutio per ipsam Petri de Alliaco operum naturam demonstratur, nam unusquisque facillime ex iisdem fontibus hauriens, e quibus ipse hauserat,

propter quaestionem rursus examinare non conati sumus et lectorem revocamus ad opera iam supradicta quae de illa disseruerunt : cf. p. 5, n. 2.

1. Houzeau, p. 390 et ss. Christophori Clavii, Pierii Valeriani Bellunensis aliorumque auctorum recentiora de eadem *Sphaera*. commentaria enumerat, quae Petri nostri *Questiones* supplantavere.

2. Romae, 1540, in-4°; L. Gaurici, *Opera omnia quae exstant*, Basileae, 1575, 2 vol., in-8°.

3. *Tractatum de concordantia astrologie cum theologia* solum citat : *Opera*, I, p. 6.

4. *Opera*, I, p. 627; 631.

5. J. F. Weidler, *Historia astronomiae, sive de ortu et progressu astronomiae liber singularis*, Wittembergae, 1741, in-4°, p. 296.

6. Bailly, *Histoire de l'astronomie moderne depuis la fondation de l'école d'Alexandrie*, Paris, 1778-1782, in-4°, I, p. 681; Weidler hic sequitur.

7. Delambre, *Histoire de l'astronomie du moyen âge*, Paris, 1819, in-4°.

compendia ad tractatuum eius similitudinem componere potuit, ut ipse, post Vincentium Bellovacensem, Conradum de Meygenberg, multosque alios fecerat. Diversa quidem scripta Nicolai de Cusa [1], aut Reischii *Margarita* [2] aut Orontii Finaei *Protomathesis* [3] et ipsa etiam Gaurici *Cosmographia* [4], in partibus quae ad astronomiam et cosmographiam pertinent, non multum ratione et doctrina ab *Imagine mundi* discedunt [5]. Qui quidem auctores Petri de Alliaco cosmographicam doctrinam nullo loco citant, ac solam eius astrologicam auctoritatem invocant; Finaeus vero, ut exemplum demus, *Margaritam* Reischii accurate emendat [6] et Nicolai de Cusa aut Ioannis Regiomontani, Parbachii, Alberti Pighii recentiora opera, praeter antiqua testimonia, allegat [7].

Petri de Alliaco opuscula proprie geographica et geographicam doctrinam etiam citius quam astronomicos tractatus oblivio delevit; nam postquam typographia diffusa est, omnium veterum auctorum quos saepe ad verbum transcripserat opera minus rara facta sunt. Sapientes viri quam facillime Isidorum ipsum et Orosium et Plinium et Ptolemaeum perlegerunt et eorum quidam ut Reischius et Finaeus compendia nova et, sua sententia, meliora composuere. Reischius quidem scholare et generale enchiridion instruere conatus est; quamobrem locum parvum in sua *Margarita* geographiae assignavit [8] et praeterea desinente quinto decimo saeculo scripsit, ideoque *Imago mundi* Christophi Columbi quasi manualis liber de mundo fuit. Sic igitur Petrus de Alliaco doctam geographiam, ut ita dicamus, sua auctoritate fulsit, donec eam ipsam « empirica » geographia occidisset, et humanam mentem ad Veterum testimonia, quae tam decretoriis contradicebantur experimentis, redarguenda,

1. Nicol. de Cusa, *Opera omnia*, Norimbergae, 1476, 2 vol., in-fol.; exemplar quod ante oculos habemus anno 1565 Basileae editum est.

2. Editio princeps, Argentor., 1503; editio ab O. Finaeo locupletata, Basileae, 1535.

3. Parisiis, 1532, fol.; huius operis pars tertia est *Cosmographia, sive mundi sphaera*, quae lib. V continet ac saepe separatim impressa est : Houzeau, p. 564.

4. *Opera*, III.

5. Vid. praesert. *Margaritam philos.*, Lib. VIII, Tract. I.

6. Basileae, 1535.

7. O. Finaeus, *Cosm.*, I, III; I. V.

8. *Margarita*, VII, I.

libroque naturam anteponere et veritatem non diutius in antiquitate, sed in futuro tempore inquirere assuefecisset.

Vidi ac perlegi
Lutetiae Parisiorum, in Sorbona
Id Febr. anni MCMII
Facultatis Litterarum in Universitate Parisiensi
Decanus
A. Croiset.

Typis Mandetur
Academiae Parisiensis Rector
Gréard.

INDEX RERUM

Le Puy-en-Velay. — Imprimerie Régis Marchessou, boulevard Carnot, 23.